

Resu 99
Jail

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1970

223

THESE

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

JEULAIN Jean-François

né le 20 Avril 1940 à NEVERS (Nièvre)

Externe des Hôpitaux de Paris

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE

1970

LES ULCERES ANASTOMOTIQUES

APRES GASTRECTOMIE

TYPE PEAN

Président de Thèse : Monsieur Ch. DEBRAY, Professeur

Année 1970

T H E S E

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

JEULAIN, Jean - François

Né le 20 avril 1940 à NEVERS (Nièvre)

Externe des Hôpitaux de Paris

Présentée et soutenue publiquement le

1970

LES ULCERES ANASTOMOTIQUES

APRES GASTRECTOMIE

TYPE PEAN

Président de Thèse : Monsieur Ch. DEBRAY - Professeur



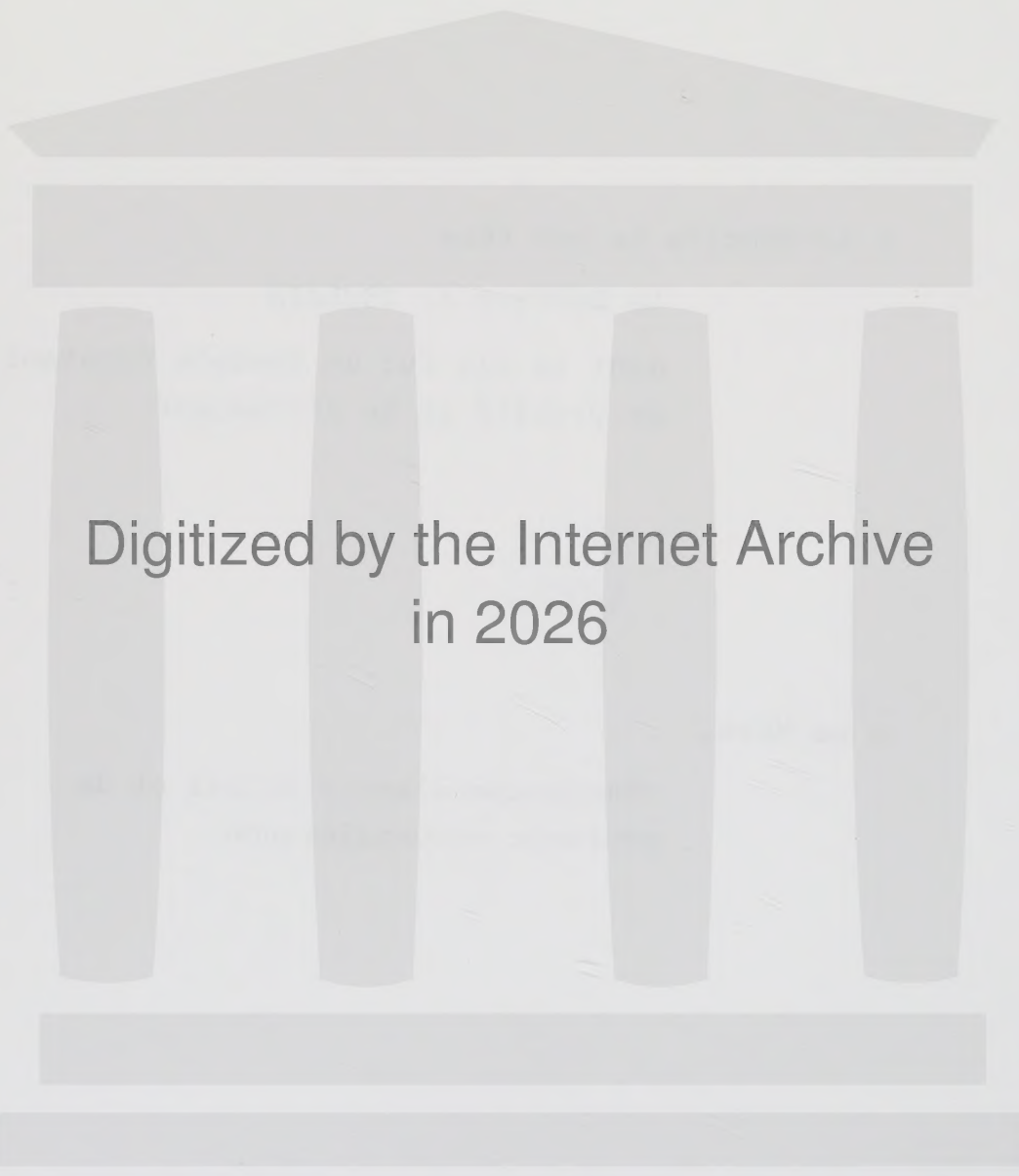
A la Mémoire de mon Père

Le Docteur A. JEULAIN

dont la vie fut un exemple constant
de probité et de dévouement

A ma Mère,

témoignage d'amour filial et de
profonde reconnaissance



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41551621_0019

A mon Beau Père

témoignage de vive affection.

Nous lui devons son aide morale
et matérielle tout particulièrement
pour ce travail.

A tous mes Amis.

A nôtre Maître le Professeur Charles DEBRAY

- Professeur de clinique d'hydrologie
thérapeutique et climatologique

- Médecin de l'Hôpital Bichat

- Chevalier de la Légion d'Honneur

qui après nous avoir fait l'honneur de
nous accepter une année dans son
Service, nous a confié ce travail

Qu'il veuille trouver ici l'expression
de notre profonde reconnaissance et de
notre respectueuse gratitude.

A Monsieur le Professeur Agrégé J.P. HARDOUIN

Médecin des Hôpitaux de Paris

qui nous a fait l'honneur de bien
vouloir nous proposer le sujet de
cette thèse.

En remerciement de sa confiance.

A Monsieur le Docteur LEYMARIOS

Assistant des Hôpitaux de Paris

Avec notre reconnaissance

LES ULCERES ANASTOMOTIQUES APRES GASTRECTOMIE

TYPE PEAN

DEFINITION

L'ulcère anastomotique est décrit en France sous le terme d'ulcère peptique post-opératoire ; cet ulcère se développe après anastomose gastro-intestinale ou au voisinage de la bouche anastomotique ; on élimine de ce cadre les récurrences post-opératoires d'ulcère gastrique ou duodénal et les ulcérations superficielles souvent multiples. (Pr. Jean LOYGUE)

On utilise le terme d'ulcère anastomotique (U.A.) plutôt que celui "d'ulcère peptique" qui prête à confusion avec le "peptic ulcer" des anglosaxons.

LES ULCERES ANASTOMOTIQUES APRES OPERATION DE PEAN

HISTORIQUE

En 1871, PEAN tente la première anastomose gastroduodénale chez un homme porteur d'un néoplasme : c'est un échec.

En 1881, BILLROTH réussit ce type d'anastomose pour un néoplasme également. La même année, RYDIGER obtient un excellent résultat pour une sténose ulcéreuse du pylore mais il ne fait qu'une pyloréctomie.

Deux ans plus tard, PEAN tente et réussit une gastrectomie subtotale. Jusqu'alors, les résections sont très peu étendues : d'où l'apparition de nombreux ulcères anastomotiques.

En 1885, BILLROTH, ne pouvant aboucher estomac et duodénum, réalise la première jonction gastrojéjunale.

Pendant toute la première moitié du XXème siècle, les chirurgiens préféreront la gastro-entérostomie à la gastrectomie.

Trois auteurs défendront l'opération de PEAN :

VON HABERER inaugure son anastomose gastro-duodénale termino-latérale.

FINSTERER, à Vienne, n'utilise le BILLROTH II que lorsqu'il ne peut réaliser l'anastomose gastro-duodénale. Cela ne l'empêche pas de mettre au point une technique qui portera son nom : fermeture de la raquette et anastomose de la bouche dans sa partie déclive ; le rétablissement de la continuité étant gastro-jéjunal. Cependant il pratiquait plus de 1000 Péans.

De même POLYA affirmait : "Parmi les différents types d'anastomose, l'anastomose gastro-duodénale termino-terminale est la préférée."

Leurs efforts ne sont pas vains : en effet, de 1944 à 1950 ce type d'intervention est le plus employé sans atteindre la fréquence du POLYA. Mais après cette période, les résultats sont mauvais. Les publications des journées de gastro-entérologie, en 1957, permettent de faire le point sur les avantages respectifs du Finsterer et du Péan.

Que lui reproche-t-on ?

La traction sur les sutures est redoutée ; on a tendance à réduire l'étendue de la gastrectomie d'où l'apparition d'U.A. : la zone de sécrétion chlorhydrique reste importante (Dr. ALLAINE avant 1957)

De fait, le lâchage de suture entraîne une péritonite mortelle.

MIALARET, en 1957, tente d'expliquer ces U.A par les constatations suivantes :

L'insuffisance de résection du bulbe, plus que l'insuffisance de la résection gastrique serait responsable de l'apparition de l'U.A sur Péan.

L'anastomose gastro-duodénale n'est pas inondée par la bile, donc pour une anastomose à acidité égale le Péan est plus exposé.

La mise au point de PERROTIN et HOLLANDER au LXème Congrès de Chirurgie de 1958 a montré que l'U.A. n'est pas plus fréquent dans le Billroth I que dans le Billroth II.

Il faut néanmoins attendre encore quatre ans pour voir réapparaître couramment l'anastomose gastro-duodénale.

INTRODUCTION

Nous étudions dans ce travail les ulcères anastomotiques survenant après gastrectomie de type Péan en excluant les malades opérés pour cancer.

Nous étudierons successivement :

- les faits cliniques
- la discussion des observations
- les données de la littérature

pour conclure sur un essai d'interprétation physiopathologique à l'aide de l'expérimentation et des causes des U.A.

MATERIEL ET METHODE

Dans le service du Professeur Charles DEBRAY, à l'hôpital Bichat, Boulevard Ney, Paris XVIII, entre 1962 et 1967, nous avons observé 8 cas d'U.A. compliquant un Péan. Parmi ces huit malades, six cas nous ont été adressés dans les suites d'une gastrectomie

faite en dehors de notre service, les deux autres malades ont été suivis par nous dès le début de leur maladie ulcéreuse.

Il faut noter que pendant la même période, quarante-quatre interventions de type Péan ont été effectuées dans notre service.

Les huit malades ont été étudiés sur le plan clinique, radiologique, biologique et pour la plupart chirurgical.

OBSERVATION N° I : BH 65/266

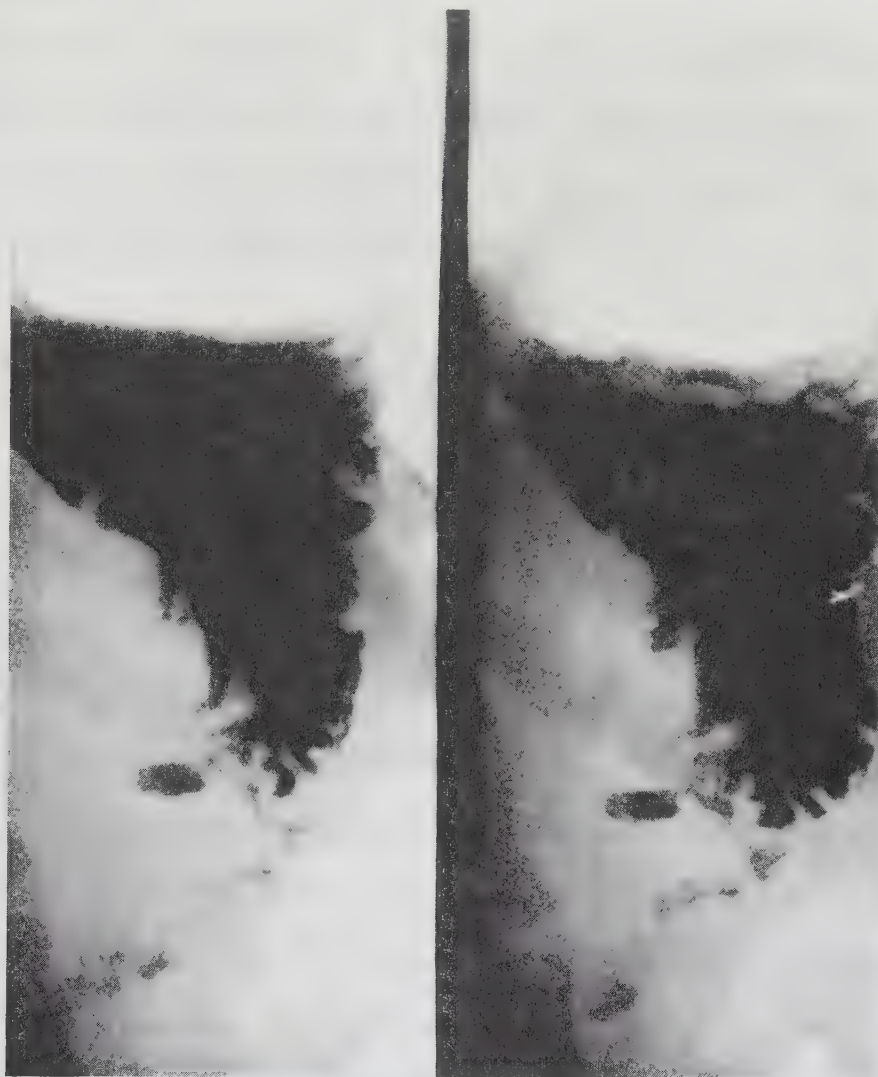
Monsieur CHE... Pierre-Frédéric est italien. Né à Gênes en 1939, il vient en France en 1958. Deux ans plus tard, en 1960, alors qu'il n'a que 21 ans, ce jeune transplanté, anxieux, souffre par périodes d'une quinzaine de jours tous les quatres mois. Le syndrome ulcéreux est typique post-prandial tardif. Les crises s'intensifient progressivement en fréquence et en durée, amenant le malade à réclamer lui-même une intervention chirurgicale pour un ulcère du bulbe objectivé par des radiographies de janvier 1965. Il est opéré en mars 1965.

Il appartient, en outre, à une famille d'ulcéreux : le père a subi deux interventions pour ulcère ; un frère est également porteur d'un ulcère.

Pendant deux mois et demi il ne souffre plus. Il oublie d'ailleurs les conseils diététiques prodigués. Mais après ces deux mois, apparaissent des douleurs beaucoup plus violentes qu'avant l'intervention, associées à un "dumping syndrom". Les radiographies faites en juillet 1965 mettent en évidence

.../...

une volumineuse niche de Haudeck avec niveau liquide. Le duodénum a un aspect normal. (photo ci-dessous)



Le 26 août 1965, le Docteur HOUSSET pratique une gastroscopie : "Stomite importante avec plusieurs fils résiduels (3 ou 4), gastrite intense du moignon."

.../...

Le lendemain un tubage gastrique est pratiqué : le débit chlorhydrique est quasiment nul. Le pH reste au-dessus de 4,4 et souvent voisin de 6. L'acidité libre est inexistante. Ce tubage paraît délicat à interpréter ; en effet, la coloration des prélèvements variant du jaune au vert laisse présumer de la présence de bile, ce qui explique le pH. Deuxième possibilité : la sonde peut être dans le duodénum.

Toutefois, la suspicion de Zollinger Ellison est écartée. Malgré un traitement d'attaque les signes cliniques et radiologiques de l'ulcère ne s'améliorent pas. Devant l'intensité des douleurs et la persistance des signes cliniques, on est amené à réintervenir le 14 septembre 1965.

Le compte-rendu opératoire confirme la clinique :
"Induration ulcéreuse de la petite courbure du duodénum au niveau de la suture. Libération progressive qui ouvre l'ulcère et en laisse le fond sur la vésicule biliaire et le pancréas. Dissection du duodénum en aval de l'ulcère. On arrive à obtenir une collerette duodénale postérieure suffisante pour pratiquer, après résection d'une tranche gastrique, une nouvelle anastomose type Péan ; Dragstedt complémentaire ; le pancréas est normal."

.../...

Les suites opératoires sont mauvaises : le 20 septembre 1965, six jours plus tard, survient une pancréatite aigue qui justifie une laparotomie exploratrice : péritonite avec 2,5 litres de liquide séro-sanglant, tâches de cytotéatonecrose, drainage. Le malade meurt quelques heures plus tard.

OBSERVATION N°2 : BH 67/892

Monsieur BUL... Pierre, né en 1927, débute en 1954, à 27 ans des douleurs périodiques avec vomissements. Un syndrome ulcéreux typique apparaît dès 1957, ne comportant que deux crises par an (printemps, automne). Sur les clichés, il existe un ulcère du bulbe. Dans sa famille, la grand-mère, la mère et une cousine sont ulcéreuses.

En avril 1964, gastrectomie type Péan bien supportée. Huit mois plus tard, en janvier 1965, apparition d'un dumping syndrom précoce, post-prandial. S'y associent des douleurs épigastriques assez typiques sans rythme ni périodicité nette. Les radiographies répétées montrent une image résiduelle sans niche visible ; irrégularité de la bouche.

Le Docteur HOUSSET pratique une fibroscopie en juin 1966 :
"Examen complet bien que la région sous-anastomotique n'ait pu être explorée. Stomite oedémateuse avec fil résiduel et inflammatoire au point d'implantation de ce fil. Gastrite mamellonnée importante du moignon".

Une tentative de tubage à l'histamine échoue car le malade arrache sa sonde : toutefois, avant stimulation histaminique, il y a 23 mEq et 33 mEq d'acide chlorhydrique libre dans les deux échantillons prélevés. Deux radio-cinémas restent négatifs (octobre 1966). Cependant, en mai 1967, les radiographies objectivent la présence de l'ulcère. Les douleurs sont devenues quasi permanentes et intenses.

L'intervention est pratiquée à l'hôpital Bichat en mai 1967. Une gastrectomie (Dr. LEYMARIOS) permet de constater une "zone rouge et fragile" en muqueuse duodénale à un centimètre de la bouche d'anastomose. Le compte-rendu opératoire rapporte (Dr. PIRONNEAU) :

"Section duodénale première après avoir lié à nouveau la gastro-épiploïque droite ; recoupe gastrique oblique ; fermeture de la queue de raquette en un plan. Rétablissement de la continuité par un nouveau Péan." A l'examen anatomo-pathologique de la pièce, le Docteur Cl. MARCHE, (N° 11 426), constate :

"La perte de substance située nettement en muqueuse duodénale ;
ampute toute l'épaisseur de la muqueuse...."

"Ulcère anastomotique sans gastrite métaplasique".

Les suites opératoires sont simples. Il n'y a que quelques vomissements. Le malade est revu en mars 1968, avec un recul de dix mois pour un léger dumping syndrom amélioré par le traitement médical et la diététique.

OBSERVATION N° 3 : BH 66/1322

Monsieur GAG... Maurice, né en 1925, sans antécédants familiaux d'ulcères, débute un syndrome ulcéreux à l'âge de 24 ans. Chaque année il a trois périodes douloureuses de trois semaines. L'année suivante, des radiographies objectivent un bulbe mal rempli, sans niche visible, mais on porte le diagnostic d'ulcère.

La même année, à la suite d'un melaena, l'indication opératoire est portée et l'on effectue une gastro-entérostomie sans vagotomie. L'étude des clichés post-opératoires permet de constater que la bouche est située très à gauche, loin du pylore.

Pendant 14 ans il se porte bien.

En décembre 1964, survient un épisode douloureux, brutal, accompagné de diarrhée et d'éruclations fétides. Le malade ne consulte qu'en juillet 1966, date à laquelle un lavement baryté permet de constater une fistule gastro-colique. Hospitalisé à l'hôpital Bichat, on porte l'indication opératoire et l'on conseille une gastrectomie type Péan ; le compte-rendu opératoire (juillet 1966) confirme :

"Fistule colique siégeant sur l'anse grêle à environ un demi-centimètre au dessous de la gastro-antérostomie... résections.... gastrectomie des deux-tiers, oblique, avec fermeture de la queue de raquette en un plan, séro-musculo sous-muqueux. Anastomose gastro-duodénale du type Péan en un plan séro-musculo sous-muqueux."

A l'examen anatomo-pathologique de la pièce, le Dr C. MARCHE constate la fistule sans signe de spécificité et une antrite inflammatoire.

Les suites opératoires sont simples.

Cependant, fin août 1966, le malade est réhospitalisé pour une hépatite d'évolution bénigne, probablement en rapport avec les transfusions. Il ne reçoit pas de corticoïdes.

.../...

Au début du mois de septembre, soit trois mois après l'intervention, survient une hémorragie digestive importante faisant suite à des douleurs épigastriques post-prandiales. Les radiographies révèlent un gros U.A. situé immédiatement en aval de l'anastomose, encadré par un rétrécissement.



.../...

Une fibroscopie est effectuée le 15 septembre 1966 par le Dr. HOUSSET : "Bouche petite, gros pli au niveau de la bouche gastrite atrophique de la face antérieure du moignon, grêle sous-anastomotique non vu".

Les tubages de septembre et octobre 1966 confirment la persistance d'une hyper-acidité résiduelle portant aussi bien sur les débits que sur la concentration maxima ; cette hyper-acidité se retrouve aussi bien après stimulation histaminique qu'après excitation vagale.

Un syndrome de Zollinger Ellinson est éliminé car le P.S.U. (Pouvoir Secrétagogue Urinaire) et le K 25 (corrélacion acide-pepsine) sont normaux.

Cependant, le malade est mis au traitement anti-ulcéreux et on note très rapidement une amélioration clinique et radiologique (26 novembre 1966) : les clichés montrent une bouche anastomotique encore étroite, mais on ne retrouve pas de niche. L'aspect est sub-normal pour un malade qui a été opéré cinq mois auparavant. (cf. Clichés pages suivantes)

.../...



Small black and white photograph of a dark, irregularly shaped object, possibly a rock or a piece of wood, resting on a light-colored, textured surface.





Ce malade a été revu en septembre 1968 ; hormis un léger dumping syndrom facilement contrôlé par le traitement médical, la guérison clinique et radiologique se maintient après un recul de deux ans ; nous verrons plus loin que la persistance d'une acidité importante doit faire réserver le pronostic.

OBSERVATION N° 4 - BC 55/565

Monsieur L'H0... Robert, né en 1925, n'a aucun antécédant personnel ni familial d'ulcère. en 1944, à l'age de 19 ans, il présente un syndrome douloureux de la région épigastrique qui conduit à effectuer un transit gastro-duodéal (Hôtel Dieu), objectivant un ulcère bulbaire. Un traitement médical classique entraîne la cédation des douleurs pendant dix ans. Mais en 1955, les douleurs réapparaissent : de plus en plus fréquentes et rebelles au traitement médical. En mars 1964, on effectue une gastrectomie large de type Péan.

Pendant 6 mois, l'état général du patient est satisfaisant sans toutefois permettre la reprise du travail. Mais en septembre, un syndrome douloureux intense s'installe ;

les douleurs sont plus violentes que celles de l'ulcère du bulbe initial. On est amené à vérifier radiologiquement le fonctionnement de la gastrectomie. La lecture des clichés :

- de mai 1964, post-opératoires, montre un mauvais passage de la bouche, probablement dû aux phénomènes inflammatoires habituels après intervention ;
- de novembre 1964, objective la présence d'un spicule de la petite courbure au niveau de la bouche ; cette image paraît difficile à interpréter : aussi est-elle vérifiée ;
- en février 1965, on constate un ulcère anastomotique indiscutable au niveau de la bouche.

Le malade est mis à un traitement anti-ulcèreux d'attaque et au repos prolongé, ce qui entraîne une amélioration clinique et radiologique. Les clichés d'avril 1965 objectivent une modification de la niche qui prend un aspect triangulaire tandis que, quatre mois plus tard, ne persistent qu'une convergence et une irrégularité des plis, sans niche visible.

En septembre 1965, le Docteur HOUSSET pratique une gastroscopie : "moignon de dimension moyenne.

La muqueuse du moignon est rouge, très congestive. Les plis y sont volumineux, boursoufflés, convergent vers le manche de la raquette au niveau duquel on retrouve un volumineux fil résiduel. La bouche n'a pu être vue. Il n'a pas été vu d'ulcération au niveau du manche de la raquette."

Malgré la demande réitérée d'un tubage à l'histamine, nous n'avons pu obtenir cet examen ; le malade est perdu de vue.

OBSERVATION N° 5 : BH 67/1563

Monsieur MAM... Randome, né en 1943, nord-africain, en France depuis 1964, présente depuis le 25 décembre 1965 un syndrome douloureux épigastrique intense et des vomissements.

Le transit gastro-duodénal permet de constater un ulcère bulbaire. Devant la persistance des troubles sous traitement médical, l'intervention est effectuée le 7 février 1966 "un ulcère du bulbe perforé et bouché par la vésicule avec une grosse réaction pancréatique est constaté". On pratique une gastrectomie des 2/3 du type Péan, sans vagotomie.

Quelques jours après l'intervention, apparaissent des vomissements alimentaires et des douleurs épigastriques. Malgré le traitement médical et le repos, la persistance de ces troubles conduit, onze mois plus tard, soit en janvier 1967, à une intervention exploratrice au cours de laquelle on constate l'existence d'un gros noyau pancréatique ; mais la bouche est normale.

Dès le lendemain : vomissements alimentaires quasi quotidiens, spontanés, post-prandiaux, sans malaise ; s'associant à des douleurs sous-costales gauches et dorsales calmées par l'alimentation qui est répartie en huit à neuf repas par jour.

En août 1967, les radiographies permettent de constater un U.A. indiscutable avec une distension diffuse du duodénum. Le diagnostic de Zollinger Ellison est évoqué, mais le P.S.U. est négatif et le tubage n'est pas évocateur. L'artériographie sélective du tronc coeliaque montre une image hyper-vasculaire de la tête du pancréas et un refoulement de la gastro-duodénale.

Devant la persistance des signes cliniques, radiologiques et biologiques malgré un traitement anti-ulcéreux d'attaque, ce malade est réopéré le 12 octobre 1967 à l'hôpital Bichat, pour un ulcère anastomotique par le Docteur MOREAUX.

Le compte-rendu opératoire confirme l'existence de l'ulcère et de la réaction pancréatique suspectée par l'artériographie. Le chirurgien pratique alors une recoupe avec anastomose gastro-jéjunale type Finsterer, complétée par une vagotomie bilatérale.

L'examen anatomo-pathologique de la pièce pratiqué par le Docteur Cl. MARCHE confirme à son tour l'U.A. situé sur l'anastomose, associé à des plages de gastrite atrophique.

Jusqu'au 20 janvier 1968, le malade est bien portant ; mais il vomit de temps en temps malgré les repas fractionnés. A sa sortie de maison de convalescence, la symptomatologie le reprend : toute hygiène alimentaire est écartée et le régime déséquilibré. Il ne peut reprendre son travail, maigrit, vomit et souffre, ce qui justifie une nouvelle hospitalisation dans le service.

En août 1968, le Docteur HOUSSET fait une gastroscopie et constate une stomite certaine ; fils résiduels ; grêle normal ; reflux de bile.

On obtient une amélioration clinique, objectivée par la prise de poids, l'arrêt des vomissements et des douleurs grâce au repos et à la fragmentation des repas. De même, les

clichés radiologiques sont normaux.

OBSERVATION N° 6 - BH 63/1642

Monsieur MUN... Antoine est né en 1903 en Espagne. Son père, un frère et son propre fils sont atteints d'ulcère.

Dès 1938, il souffre, au niveau du creux épigastrique, par périodes de deux mois, avec des acalmies de plusieurs mois. Pas de vomissements.

En 1952, on découvre un ulcère gastrique, pré-pylorique. Jusqu'en 1962, il souffre de temps en temps sans horaire fixe, non calmé par l'alimentation. A la suite d'un melaena, on pratique une gastrectomie sans vagotomie en juillet 1962.

Il va bien pendant sept mois, mais les douleurs réapparaissent, quotidiennes, sans horaire précis, calmées par les aliments. Les radiographies du 12 juillet 1963 permettent de suspecter un ulcère anastomotique : on constate une petite tâche résiduelle pouvant être une niche. Un radio-cinéma

précise et confirme la présence d'une niche (n° 4183). Le Docteur HOUSSET l'examine, en fibroscopie, le 7 novembre 1963 : "bonne exploration du grêle. Image de rétrécissement au-dessous de la bouche anastomotique. Bouche à peu près normale. Pas de signes importants de gastrite du moignon."

Le tubage à l'histamine permet de constater une hypochlorhydrie portant sur les volumes et les débits, mais il faut noter que les concentrations maxima en acide chlorhydrique libre sont de 51 à 56 mEq/litre après histamine.

Le malade est traité et suivi médicalement. Nous le revoyons en octobre 1968, avec un recul de cinq ans et demi. Il ne souffre plus mais reste l'objet de notre surveillance comme tout gastrectomisé.

OBSERVATION N° 7 : BH 62/826

Monsieur PED... Louis est né en 1884. Ce malade hypertendu de longue date a présenté en 1957 et 1958 deux hémorragies digestives peut-être favorisées par l'ingestion d'aspirine. En 1959, on met en évidence sur le transit gastro-duodéal, une

minuscule niche de la petite courbure pré-pylorique, et on pratique en octobre une hémigastrectomie, avec anastomose gastro-duodénale sans vagotomie. L'examen de la pièce opératoire permet de constater des micro-ulcérations mais pas d'ulcère.

Quelques jours après l'intervention : nouvelles hématoméses. En décembre 1959, le Docteur PERGOLA fait une gastroscopie et constate un moignon gastrique normal. Depuis les hémorragies se reproduisent chaque année. Cependant, en 1962, au cours d'une hématomèse, la déglobulisation atteint deux millions, justifiant une nouvelle hospitalisation pour réanimation et exploration diagnostique.

Les radiographies du transit gastro-duodéal d'avril 1962 permettent de constater une image triangulaire au bord inférieur du bulbe. Cette image mesure un centimètre sur un centimètre et demi. Quelques jours plus tard, de nouvelles radiographies permettent de constater la même image. On pense qu'il s'agit d'un ulcère anastomotique.

Une nouvelle gastroscopie faite par le Docteur HOUSSET permet de voir le moignon qui est normal mais la bouche n'est pas visible ; présence d'une hernie hiatale.

.../...

En mai 1962, le Docteur CHERIGIE fait un radio-cinéma et pense qu'il s'agit "d'un ulcère du bulbe associant une duodénite."

Les explorations radiologiques montrent que la résection gastrique a été plus que limitée : peut être s'agit-il d'une simple pylorectomie ?

A la suite d'une hémorragie grave en février 1963, ce malade est opéré d'urgence à l'hôpital Bichat par le Docteur NARDI. Compte-rendu opératoire : "Recoupe des trois quarts ; nouveau Péan. On constate un ulcère calleux de la face postérieure du bulbe situé sur la suture." On ne complète pas cette résection par une vagotomie.

L'anatomo-pathologiste le Docteur MARTIN étudie la pièce opératoire et conclue :

"Assez large perte de substance creusée aux dépens de la muqueuse et de la sous-muqueuse, située à cheval sur la zone duodénale et gastrique fundique. Présence de granulomes à corps étrangers centrés sur des débris de fils chirurgicaux. A distance, les artères sont presque toutes le siège d'une thrombose ancienne en voie de reperméabilisation."

Quelques mois plus tard, le 18 mai, le malade présente un melaena. Nouveaux clichés : aucune anomalie.

En juillet 1964, nouvelle hémorragie, nouvelle hospitalisation ; le malade refuse l'intervention. Les radiographies montrent un ulcère anastomotique confirmé par un radio-cinéma (N° 103).

Le 2 mars 1965, le malade est admis en urgence pour hémorragie grave (il a 80 ans) ; le 4 mars, l'intervention s'impose après réanimation : compte-rendu opératoire du Docteur LOUIS : "Libération du duodénum et recoupe de 5 cm... La palpation du pancréas est normale... Recoupe du moignon gastrique de 5 cm.... Anastomose gastro-jéjunale avec anse courte type Finsterer antipéristaltique. Montage en trans-méso-colique : vagotomie double."

L'anatomo-pathologiste constate la présence d'un ulcère anastomotique sur la pièce d'exérèse.

Le décès du malade par embolie survient le lendemain.

.../...

OBSERVATION N° 8 : BH 66/1466

Monsieur VAS... Roger, né en 1928, sans antécédants d'ulcère familial, débute un syndrome ulcéreux en 1956, à l'âge de 26 ans. Chaque année, il souffre par périodes (primtemps-automne) mais les épisodes sont de plus en plus fréquents, réagissant de moins en moins au traitement qui est d'ailleurs mal suivi et discontinu.

Un transit gastro-duodéal pratiqué en octobre 1963 permet de constater une niche bulbaire. Un chimisme gastrique confirme le diagnostic. La sécrétion d'acide chlorhydrique atteint 32 mEq à jeun ; après histamine, la concentration maxima monte à 101 mEq. Le débit de 15 mEq après histamine est celui d'un ulcère du bulbe mais élimine le Zollinger Ellison.

Devant la persistance des signes cliniques et radiologiques malgré un traitement continu bien suivi, on propose au malade une intervention à l'hôpital Bichat. La veille de la gastrectomie, le malade fait un melaema.

Le 22 décembre 1964, le Docteur RAFFINESQUE note dans son compte-rendu opératoire :

.../...

"Ulcère palpable, duodénal postérieur. Très importante gangue scléro-inflammatoire rétractée et fixe du premier duodénum et de la portion supérieure du deuxième duodénum au pédicule hépatique".

"Le pancréas est normal".

"Dissection minutieuse progressive et prudente en commençant d'abord par la région bulbaire antérieure et supérieure pour vérifier la possibilité d'exérèse...: en taillant dans la masse scléro-inflammatoire on parvient à libérer complètement D₁ du cholédoque, à pratiquer une exérèse totale de l'ulcération géante, à préparer un moignon duodénal suffisant pour une suture inférieure".

"Gastrectomie fundique avec anastomose gastro-duodénale type Péan en un plan".

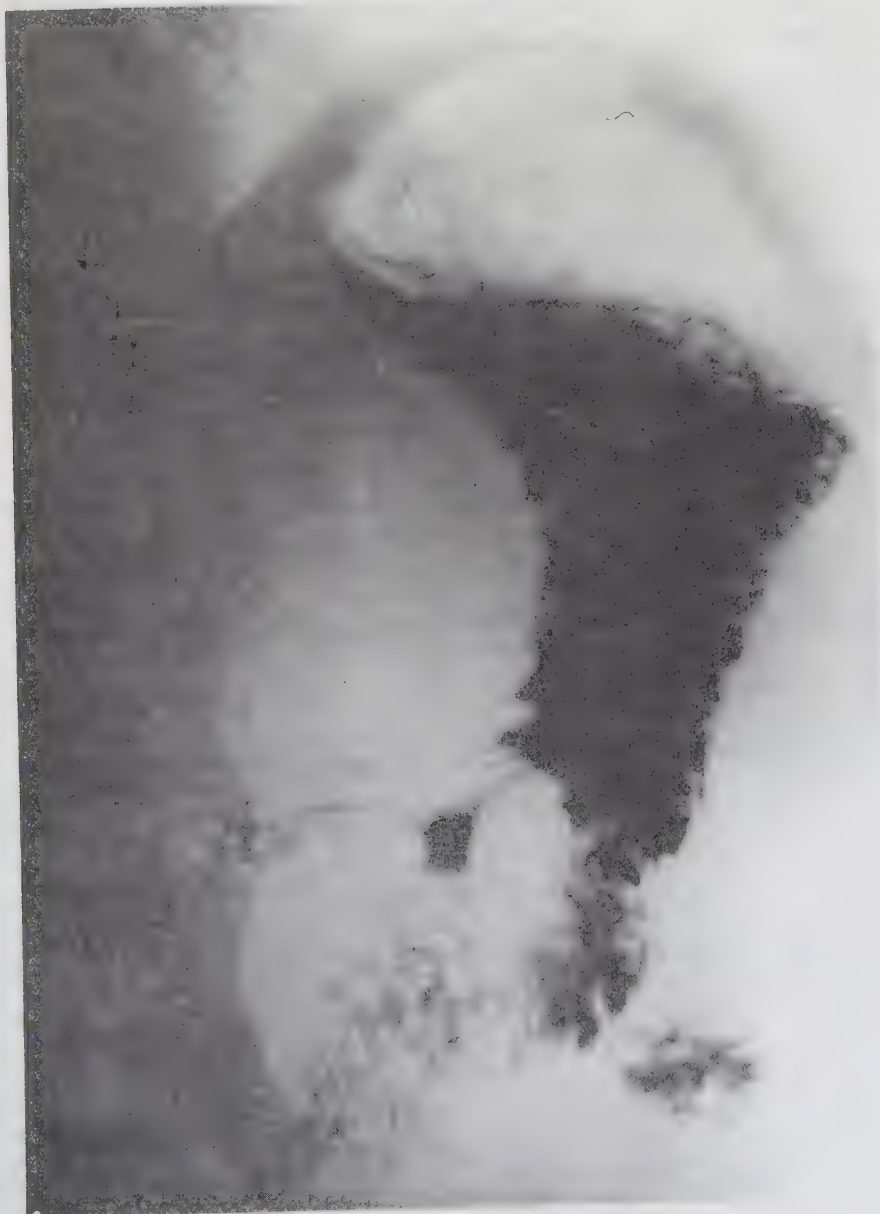
"Dragstedt avec résection du pneumogastrique".

Suites opératoires excellentes après une intervention longue car difficile pour ulcère perforé bouché.

Dix mois plus tard, en juin 1965, ce malade souffre de crampes épigastriques post-prandiales et nocturnes : des radiographies du transit gastro-duodénal objectivent des anomalies au niveau de la bouche d'anastomose : on a l'impression d'une petite fistule. Un chimisme gastrique montre la persistance

d'une sécrétion chlorhydrique à jeun, et une concentration maxima d'acide chlorhydrique libre atteignant 97 mEq après la première histamine et 109 mEq après la seconde. Les débits chlorhydriques sont ceux d'un estomac non opéré porteur d'ulcère duodénal. La vagotomie ne semble pas fonctionnelle.

De novembre à avril, le malade a un syndrome ulcéreux typique continu, ce qui justifie de nouvelles radiographies:



Après six mois de traitement, le nouveau tubage montre une nette amélioration ; cependant, les débits et concentrations restent très élevés pour un gastrectomisé.

L'étude du pepsinogène sanguin et du P.S.U. évoque l'ulcère anastomotique mais élimine le Zollinger - Ellison.

L'endoscopie par le Docteur HOUSSET permet de voir la bouche d'anastomose, qui est normale sans signes inflammatoires. Le grêle n'est pas vu. La muqueuse du moignon est peu rouge. L'étude anatomo-pathologique de la biopsie gastrique est normale.

Un troisième tubage, pratiqué quelques jours avant l'opération, montre une amélioration notable avec une sécrétion chlorhydrique à jeun et un débit d'acide chlorhydrique de 5,4 mEq après la première histamine, ce qui reste très élevé pour une gastrectomie.

Les signes cliniques à type de douleurs, les données des tubages, les études radiologiques confirment la persistance de l'ulcère anastomotique malgré un traitement médical intense. L'indication opératoire est portée.

Le 9 juin 1966, le Docteur RAFFINESQUE trouve l'ulcère

.../...

anastomotique sur la face postéro-interne de la portion supérieure de D2 ; cet ulcère fait un cratère de 2 cm sur 1 cm, incrusté dans la portion supérieure de la tête du pancréas. Le décollement duodéno-pancréatique est large. La gastrectomie faite de gauche à droite est délicate, nécessitant de tailler en superficie la région céphalique haute du pancréas. Il ferme le moignon duodénal en trois plans et rétablit la continuité par Finsterer en un plan.

L'étude anatomo-pathologique, pratiquée par Madame MARCHE, confirme l'ulcère anastomotique perforé dans le pancréas ; cet ulcère siège sur la bouche d'anastomose. Les artères sont épaissies par une endartérite proliférante. Il existe, en outre, un granulome sur les fils.

Les suites opératoires sont perturbées par une fistule pancréatique mais celle-ci cède facilement au traitement médical ; de même, un léger "dumping syndrom" est amélioré par les règles diététiques.

Un an plus tard, en juin 1967, ce malade est revu pour un contrôle de son chimisme gastrique et pour effectuer de nouvelles radiographies. L'ensemble de ces examens est satisfaisant.

On revoit ce malade en février 1968, avec un recul de 18 mois : le patient ne souffre plus mais il n'a pas repris son poids initial et conserve un "dumping syndrom" ; il se refuse à fragmenter les repas.

COMMENTAIRES

A - ETUDE DE L'ULCERE INITIAL

I - Le terrain

1) Age :

Lors de leur gastrectomie initiale, l'âge de nos huit malades s'échelonne entre 26 et 75 ans. La moyenne est de 41 ans.

Nom Prénom	né en	gastrectomie en	âge
CHE... Sf.	1939	1965	26
BUL... P.	1927	1964	27
GAG... M.	1925	1966	41
L'HO... R.	1925	1964	39
MAM... R.	1943	1966	23
MUN... A.	1903	1962	59
PED... L.	1884	1959	75
VAS... R.	1928	1964	36

tableau n° 1

L'âge reporté sur ce tableau est celui de la gastrectomie.

2) Sexe :

Tous sont des hommes. En effet, l'ulcère est plus fréquent chez l'homme que chez la femme ; l'ulcère anastomotique est par conséquent rare chez celle-ci.

3) Antécédants familiaux et nationalité :

La notion d'ulcère familial est retrouvé dans 3 cas sur 8. Quatre malades sont des transplantés dont l'affection s'est révélée peu de temps avant l'arrivée en France.

4) Maladies associées :

On ne trouve qu'un sujet hypertendu et un autre porteur d'une lithiase vésiculaire ; les autres malades n'ayant subi que des interventions mineures (2 appendicectomies).

II - Caractères chimiques, radiologiques de l'ulcère initial

1) La douleur

La symptomatologie initiale de l'ulcère est étudiée comparativement au syndrome ulcéreux classique de la maladie de CRUVEILHIER. Les résultats sont portés sur le tableau n° 2.

Le syndrome ulcéreux typique est retrouvé six fois ; la douleur à type de crampe épigastrique post-prandiale est

calmée par les aliments ou les poudres alcalines. Les périodes d'acalmies sont toujours retrouvées, devenant réduites au cours de l'évolution. Une fois s'y associent les vomissements.

La symptomatologie est atypique dans un cas (obs. MAM...) : la douleur est une torsion, à début brutal, très violente, irradiée dans le dos et à l'épaule gauche, inhibant l'inspiration profonde ; elle n'est pas calmée par les aliments et incomplètement par les poudres alcalines ; elle dure cinq jours sans interruption. Les vomissements sont fréquents. Le malade présente une symptomatologie de perforation d'ulcère ou de pancréatite.

Enfin, l'observation PED... est caractérisée par l'absence de douleurs. Les hémorragies sont répétées au rythme d'une par an à type d'hématémèse et de melaena. Elles restent isolées.

Nous n'avons pas observé de syndrome de sténose pylorique ou duodénale.

Deux fois, un accident hémorragique est venu compliquer le syndrome ulcéreux typique.

: Syndrome ulcéreux typique	: 4	:
: Syndrome ulcéreux atypique	: 1	:
: Syndrome ulcéreux + sténose	: 0	:
: Syndrome ulcéreux + hémorragie	: 2	:
: Hémorragie isolée	: 1	:

Tableau n° 2

Au terme de cette étude, nous constatons que rien ne diffère de la symptomatologie classique de la maladie de CRUVEILHIER

2) Evolutivité :

Le caractère évolutif de l'ulcère initial peut être apprécié par la rapidité d'installation des complications (hémorragies), la résistance au traitement médical, ces circonstances amenant à porter l'indication opératoire.

Nous avons étudié cette rapidité d'évolution sur le tableau n° 3 :

tableau n° 3

Nom	1er symptome	1ère interven- tion	interval- le	pour (2)
CHE...	1960	1965	5 ans	UB
BUL...	1954	1964	10 ans	UB
GAG...	1949	X-1950 (1)	1 an	UB
L'HO..	1944	1964	20 ans	UB
MAM...	XII-1965	I-1966	1 mois	UB
MUN...	1938	1962	24 ans	UG
PED...	1955	1959	4 ans	UG
VAS...	1956	1964	8 ans	UB

(1) gastro-entérostomie

(2) UB - ulcère bulbaire

UG - ulcère gastrique

L'évolution pré-opératoire varie de 1 mois à 24 ans avec une moyenne de 9 ans ; nous comparerons plus loin ce chiffre avec le délai de réintervention pour U.A.

3) Siège :

Sur le tableau n° 3, nous avons fait figurer le siège de la lésion initiale : 6 ulcères duodénaux pour 2 ulcères gastriques.

.../...

4) Radiologie :

La niche ulcéreuse est retrouvée par l'étude des clichés :

- chez six de nos malades, elle est évidente (75 %) ;
- chez un septième malade, elle n'a pas été vue, mais l'ulcère existe (confirmation par l'examen de la pièce opératoire) ;
- enfin, dans un dernier cas, il n'y a pas de niche vraie (minuscule image pré-pylorique). L'étude anatomo-pathologique rapporte l'existence de micro-ulcérations.

III - Motif de l'indication opératoire

La gastrectomie de type Péan est effectuée devant la persistance des signes cliniques et radiologiques (parfois appuyés par les données du tubage gastrique), malgré un traitement médical suivi et prolongé associé au repos.

Cependant, dans un cas, l'indication opératoire est portée devant une symptomatologie de fistule gastro-colique mal supportée pendant un an et demi (obs. GAG...), confirmée par le lavement baryté qui opacifie l'estomac.

.../...

Enfin, devant les hémorragies à répétition mettant en jeu le pronostic vital, sur la présence d'une petite tâche résiduelle pré-pylorique sur les radiographies et devant l'échec du traitement médical, Monsieur PED... a subi une hémigastrectomie.

B - ETUDE DE L'ULCERE ANASTOMOTIQUE

1 - Délai d'apparition

L'étude du tableau n° 4 nous permet de constater que l'intervalle séparant la date de la gastrectomie des premiers symptômes douloureux ou hémorragiques, varie de quelques jours à huit mois. La moyenne est de 4,06 mois.

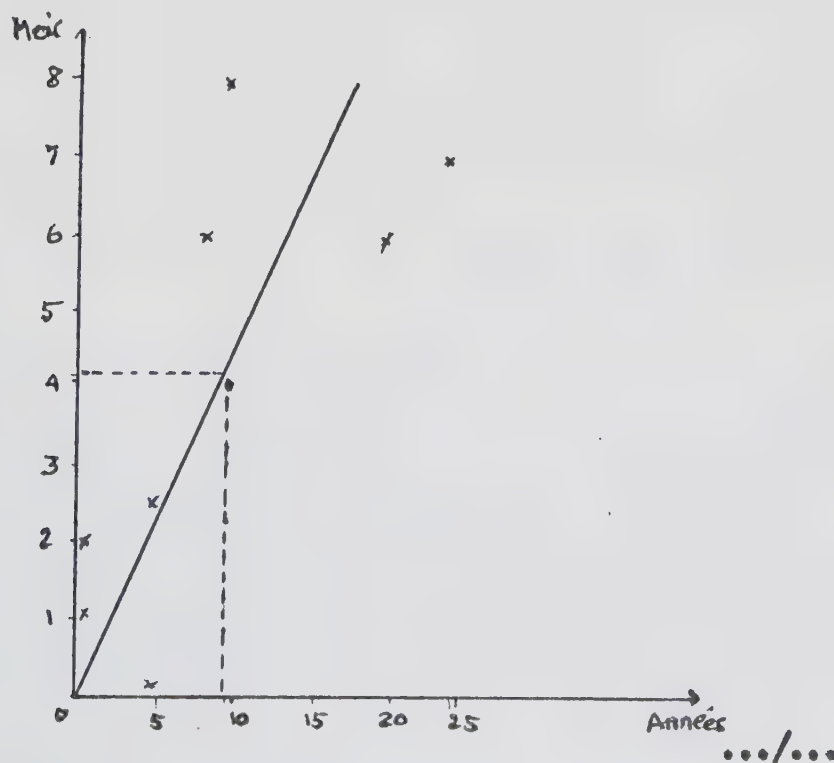
Nom	Délai ulc./1ère interv.	Délai gastrect./U.A.
CHE...	5 ans	2,5 mois
BUL...	10 ans	8 mois
GAG...	1 an (1)	2 mois
L'HO..	20 ans	6 mois
MAM	1 mois	1 mois
MUN	24 ans	7 mois
PED...	4 ans	qlq jours
VAS...	8 ans	6 mois
Moy.	9 ans	4,06 mois

tableau n° 4

(1) - première intervention : gastro-entérostomie

L'évolutivité de l'U.A. est plus grande si l'on compare ce chiffre (4,06 mois) en délai séparant la découverte de l'ulcère et la date de la première intervention (9 ans). Nous avons pris ce critère comme facteur de l'évolutivité (rapport 1/27).

Il paraît intéressant de constater que, dans nos cas, le délai d'apparition des premiers symptômes de l'U.A. est d'autant plus précoce que l'intervention initiale a été proche des premières manifestations ulcéreuses. En effet, la courbe obtenue permet d'observer l'absence de récurrences précoces pour des délais initiaux supérieurs à 5 ans.



De même, une intervention précipitée pour perforation d'ulcère (obs. MAM...) est plus exposée à l'apparition rapide d'un U.A.

2 - Les signes cliniques de l'U.A.

Chez nos huit malades, les symptômes évoquant l'U.A. sont comparables à ceux ayant motivé l'intervention initiale.

a) la douleur :

Six de nos malades ont débuté leurs troubles par des douleurs. Ce sont souvent des manifestations post-prandiales précoces évoquant un "dumping syndrom" (trois fois).

Puis les douleurs se sont individualisées : toujours moins typiques que les douleurs pré-opératoires, voire même différentes dans leur siège, leur irradiation, leur rythme et la périodicité.

Les douleurs les plus atypiques :

Observation de M. BUL... : les douleurs ne sont plus de siège épigastrique, ni accompagnées de vomissements ; elles sont para-ombilicales droites, sans périodicité, survenant 4 à 5 jours par semaine, parfois nocturnes mais calmées par l'alimentation.

Observation de M. MUN... : elles ne sont plus épigastriques mais siègent dans l'hyperchondre droit, entraînant l'insomnie.

Observation de M. GAG... : elles constituent un syndrome ulcéreux typique complet dans un premier temps. Puis une gastro-entérostomie est suivie d'un syndrome ulcéreux atypique et incomplet très épisodique associé à du melaena. Après la gastrectomie apparaissent melaena et gêne de l'hypochondre droit, non rythmés par les repas sans périodicité.

Observation de M. VAS... : deux heures après les trois repas, apparaissent des crampes épigastriques, sans irradiation, calmées par l'alimentation, avec deux périodes par an. Avant l'intervention, elles ont une nette prédominance nocturne. Après l'intervention, les crampes surviennent 4 à 5 heures après les repas, de siège para-ombilical gauche, moins intenses.

Au total, les douleurs initiales sont retrouvées six fois sur sept après gastrectomie ; elles réalisent un syndrome ulcéreux atypique incomplet : elles sont souvent plus intenses, tenaces, quotidiennes et en particulier nocturnes ; leur rythme est volontiers précoce mais parfois inexistant, la périodicité souvent inexistante.

NOM	Symptomatologie initiale	Symptomatologie post-gastrectomie	Delai d'apparition
CHE	douleurs	D.S.(1) + douleurs intenses	2 mois 1/2
BUL	douleurs + vomissements	D.S. + douleurs atypiques	8 mois
GAG	douleurs + hémorragie	hémorragie + gêne épigastrique	2 mois
LHO	douleurs	douleurs intenses atypiques	6 mois
MAM	douleurs + vomissements	douleurs + vomissements	1 mois
MUM	douleurs + hémorragie	D.S. + douleurs	7 mois
PED	hémorragie	hémorragies importantes	qlq jours
VAS	douleurs + hémorragie	douleurs quotidiennes nocturnes	6 mois

tableau n° 5

(1) D.S - dumping syndrom

.../...

b) Les vomissements :

Ils accompagnent les douleurs dans deux cas sur huit. Après l'intervention, nous les retrouvons une seule fois, calmant la douleur et terminant la crise.

c) Les hémorragies :

Elles sont fréquentes puisque retrouvées dans 50 % des cas avant la gastrectomie. Un seul cas est responsable de l'indication opératoire, les trois autres étant des complications évolutives de l'ulcère initial.

On les retrouve deux fois : dans les deux cas l'hémorragie est importante, nécessitant une réanimation en milieu hospitalier et motivant la découverte radiologique de l'U.A.

d) Les sténoses :

Nous n'avons pas observé de sténoses chez nos malades.

e) Les fistules - perforation :

Nous avons un cas d'U.A. perforé (observation VAS...) : découverte radiologique chez un malade qui souffre chaque jour, mais surtout la nuit. Il n'y a pas de symptomatologie brutale du type douleur en "coup de poignard".

.../...

La pièce opératoire montre un ulcère perforé bouché dans le pancréas.

Il faut noter qu'après la deuxième intervention (recoupe Finsterer), ce malade a présenté une fistule pancréatique facilement contrôlée par le traitement médical.

Au total, la survenue de cet U.A. perforé et bouché dans le pancréas a été favorisée par une gastrectomie difficile : en effet, l'ulcère initial, duodénal postérieur, est au centre d'une gangue scléro-inflammatoire englobant le premier duodénum, la portion supérieure du deuxième duodénum et le pédicule hépatique. Dans ce cas, l'exérèse chirurgicale était délicate car il s'agissait très probablement d'un ulcère perforé-bouché.

3 - Moyens diagnostiques de l'U.A.

a) Radiologie :

Le transit gastro-duodénal effectué selon la technique habituelle a permis de mettre en évidence la niche dans presque tous les cas.

Les résultats sont exposés par le tableau n° 6 :

.../...

NOM	Cliché standard	R. X. Cinéma
CHE	+++	
BUL	<u>+</u>	<u>+</u> -
GAG	+++	
L'HO	++	
MAM	++	
MUN	+	+
PED I	<u>+</u>	<u>+</u>
PED II	++	+
VAS	++	+

tableau n° 6

Le caractère de la niche est exprimé selon sa netteté sur les radiographies ::

+++	niche évidente volumineuse
++	niche évidente
+	niche présente
<u>+</u>	niche discutable
-	pas de niche visible

Dans les cas où la niche est discutable, on a effectué un radio cinéma

.../...

Observation BUL :

De nombreuses séries du transit gastro-duodénal ne peuvent affirmer formellement la présence d'U.A. Deux radio cinémas sont pratiqués :

- le premier constate sur de rares séquences la présence d'une petite tâche résiduelle, mais elle ne paraît pas suffisante pour affirmer l'U.A. (N° 35) ;

- le second ne note qu'un aspect inflammatoire de la bouche mais il "n'existe pas de niche" (N° 779).

Observation MUN :

La présence d'une niche visible sur les clichés standard du 12 juillet 1963 est confirmée par le radio cinéma du 6 octobre 1963 (Docteur JOUVE).

Observation PED :

Un radio cinéma réalisé par le Docteur CHERIGIE ne peut qu'affirmer "duodénite avec possibilité d'ulcère bulbaire". (mai 1962)

En effet, le bulbe de "gastrectomisé" n'était pas enlevé, mais une gastrectomie des 2/3 pratiquée un an plus tard est contrôlée par un nouveau radio cinéma (N° 103) : celui-ci affirme la présence d'une niche (qui était d'ailleurs visible sur les clichés standard).

Au total :

- a) Le transit gastro-duodénal standard
objective la niche 7 fois sur 9
suspecte la niche 2 fois sur 9
ne la méconnaît jamais .
- b) Le radio cinéma pratiqué 5 fois a permis de
affirmer la niche 2 fois sur 5
suspecter la niche 2 fois sur 5
méconnaître la niche 1 fois sur 5

Conclusion :

La radiographie standard est un examen très satisfaisant dans la recherche de l'U.A. Elle présente l'avantage sur le radio cinéma de ne pas méconnaître la niche. Ce dernier examen semble intéressant pour confirmer la présence d'une niche. Cependant, il nous paraît discutable d'éliminer l'U.A. sur les constatations radio cinématographiques seules.

.../...

b) Gastroskopie :

Elle a été pratiquée chez tous nos malades, soit avec le gastroscope standard, soit avec le fibroscope.

Nom	Fils	Bouche	Gastrite		Grêle
			atrophique	hypertrophique	
CHE	+++	stomite	intense		non vu
BUL	+	stomite		mamelonnée	non vu
GAG	0	gros plis	+		non vu
L'HO	+	non vue		+	
MAM	+	stomite	intense		Nl peu vu
MUN	0	normale	discrète		rétrécissement
PED	0	normale	pas de gastrite		non vu
VAS	0	petite souple	discrète		non vu

Tableau n° 7

Toutes ces endoscopies ont été faites par le Docteur HOUSSET. Aucune n'a pu mettre en évidence l'U.A.

Sept fois, elle objective une gastrite comportant une muqueuse

- hypertrophique, mamelonnée (2 fois)
- atrophique (1 fois)
- rouge, congestive (2 fois)
- discrètement rouge (2 fois) voire même

- normale (1 fois)

La bouche anastomique est vue 7 fois sur 8 ; elle est :

- pathologique (4 fois)

- normale (3 fois)

La présence de fils est mise en évidence 4 fois.

Le grêle ne peut être examiné que rarement : on a constaté la présence d'un rétrécissement du grêle sans voir l'U.A.

Au total, la gastroscopie ne permet pas de confirmer, dans nos cas, la présence de l'U.A. Par contre, une gastrite associée est constatée 5 fois sur 8, comme le Professeur Ch DEBRAY l'a montré, chez 50 % des gastrectomisés. Cette gastrite ne peut constituer un signe indirect d'U.A., même associée à une stomatite ou à la présence de fils résiduels qui constituent "un point d'appel aux lésions ulcéreuses" (Professeur Ch. DEBRAY).

c) Le tubage gastrique :

Pour six de nos huit malades, nous avons effectué des tubages gastriques. Nous étudierons globalement les données de

.../...

ceux-ci, puis nous examinerons deux malades qui nous paraissent particulièrement intéressants.

Etude de l'ensemble de nos six cas :

Figurés sur le tableau n° 8, les tubages gastriques reportés sont prélevés lors de l'existence de l'U.A. ; par conséquent, dans les suites de la gastrectomie initiale et avant l'éventuelle deuxième intervention.

La technique d'étude est celle utilisée par Monsieur le Professeur LAMBLING ; on recueille la sécrétion à jeun tous les quarts d'heure. On élimine le premier échantillon et l'on examine les prélèvements de la première heure : successivement, les chiffres reportés correspondent :

- 1) au volume secrété exprimé en cm³
- 2) à la concentration maxima d'acidité libre exprimée en milliéquivalent par litre (mEq/l)
- 3) au débit chlorhydrique exprimé en milliéquivalent par litre par heure (mEq/l/h).

Ensuite, nous injectons la dose standard du service :

0,50 mg de bichlorhydrate d'histamine (injection sous-cutanée) : cette sécrétion post-histaminique est recueillie dans les mêmes conditions pendant une heure, au terme de laquelle une

seconde injection de 0,50 mg d'histamine est effectuée dans le but d'extérioriser au maximum la sécrétion gastrique.

Cette sécrétion post-histaminique reflète l'état de la muqueuse gastrique.

Parallèlement nous étudierons dans chaque échantillon la couleur du liquide et le pH.

Les résultats :

La sécrétion gastrique à jeun varie de 22 cc à 109 cc, la moyenne étant de 50 cc : ce chiffre ne paraît pas pathologique même pour un gastrectomisé.

Les volumes obtenus après la première histamine (H1) atteignent 95 cc en moyenne, ce qui est excessif pour une gastrectomie.

Après la deuxième histamine (H2), la moyenne des volumes obtenue est sensiblement identique. L'étude des concentrations maxima à jeun révèle des chiffres subnormaux, (moyenne 17 mEq/litre).

Par contre, la concentration maxima post histaminique est identique à celle d'un estomac entier (70 mEq/litre)

.../...

Nom		Volume	Concentrations maxima	Débit
CHE	av.H	63	0	0
	H1	111	3	0,1
	H2	78	0	0
BUL	av.H	22	0	0
	H1	35,5	72	1,3
	H2	69	98	5,7
GAG	av.H	24	42	0,56
	H1	88	104	7,35
	H2	73	104	6,67
MAM	av.H	109	41	2,1
	H1	150	92	11,5
	H2	187	100	17
MUN	av.H	23	0	0
	H1	32	51	1
	H2	36	56	1,6
VAS	av.H	56	22	1,4
	H1	126	96	11,3
	H2	114	109	10,6

Tableau n° 8

Dans un seul de nos cas (observation CHE...), cette hyperacidité post-gastrectomie ne semble pas confirmée :

débit : 0,1 mEq

Concentration maxima : 3 mEq

Il faut cependant tenir compte, pour interpréter cette achlorhydrie, de deux éléments :

- d'une part, il existait un reflux alcalin dans tous les échantillons comme le confirment le pH et la couleur liquide ;
- d'autre part, il n'est pas impossible que la sonde soit placée dans le duodénum et non pas dans l'estomac.

Si les débits chlorhydriques à jeun sont pratiquement nuls, après la première injection d'histamine, la valeur moyenne est de 5,4 mEq/litre. Ce chiffre est pathologique pour un gastrectomisé.

Au total, l'étude du chimisme gastrique chez presque tous nos malades montre une hyperacidité résiduelle après la première gastrectomie, portant sur la concentration maxima et le débit chlorhydrique après histamine.

.../...

Etude de deux observations particulières :

Deux malades ont bénéficié de tubages gastriques successifs :

1) Monsieur GAG... n'a pas eu de tubage avant le Péan. Par contre, nous disposons de deux chimismes successifs après gastrectomie, résultats confirmés par un troisième tubage à l'insuline, qui explore la composante vagale de la sécrétion gastrique.

Vol. C.Max. $\dot{V}$

:	:	:	:	:
: AH :	35 :	70 :	2,3 :	:
:	:	:	:	:
: H1- :	53 :	100 :	4,9 :	:
:	:	:	:	:
: H2 :	84 :	110 :	9 :	:

IX - 1966

Vol. C.Max. $\dot{V}$

:	:	:	:	:
: AH :	24 :	42 :	0,5 :	:
:	:	:	:	:
: H1 :	88 :	104 :	7,3 :	:
:	:	:	:	:
: H2 :	73 :	104 :	6,6 :	:

XI - 1966

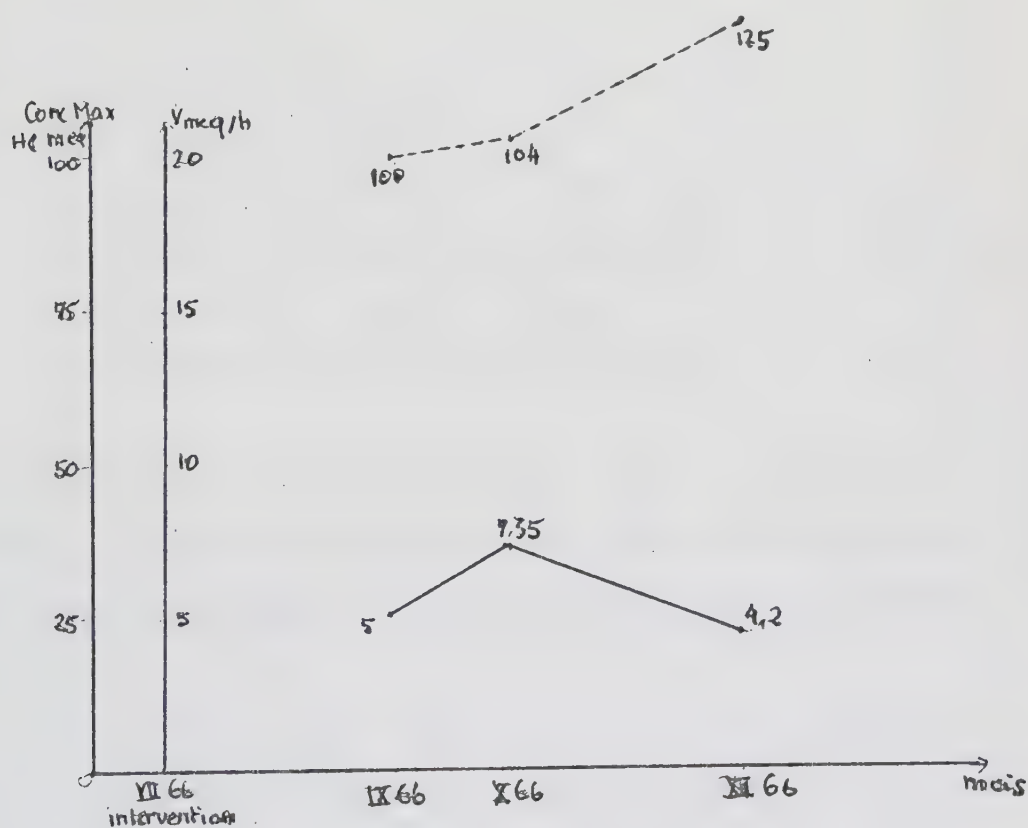
Vol. C.Max. $\dot{V}$

:	:	:	:	:
: AI :	52 :	98 :	4,2 :	:
:	:	:	:	:
: I1 :	55 :	125 :	4,2 :	:
:	:	:	:	:
: I2 :	60 :	155 :	7,0 :	:

XII - 1966

Malgré un traitement anti-ulcéreux, nous constatons l'augmentation progressive des concentrations maxima et des débits.

Ce malade est bien portant actuellement. Malgré un recul d'un an et demi, nous devons réserver le pronostic car une telle acidité résiduelle laisse planer le risque d'une récurrence ulcéreuse.



Nous représentons sur un même graphique l'évolution des concentrations maxima (x-----x) et des débits (.———.). Au cours des tubages gastriques successifs : bien que les débits restent modérément augmentés, les concentrations maxima sont excessives.

2) Monsieur VAS... est particulièrement bien étudié sur le plan du chimisme gastrique.

Un tubage avant gastrectomie est compatible avec le diagnostic d'ulcère bulbaire ; on remarque :

- Un volume après H1 à 157 cc
- Une concentration maxima de 101 mEq
- Un débit de 14,8 mEq

	Vol.	C.Max.	Débit	
: AH :	21,5	: 32	: 0,7	:
: H1 :	157	: 101	: 14,8	:
: H2 :	187	: 103	: 18,7	:
: :		: :	: :	:

1963

Après l'intervention en 1964, qui ne comporte pas de vagatomie, un contrôle montre une sécrétion chlorhydrique persistante, sans changement notable par rapport au précédent.

: AH :	56	: 22	: 1,4	:
: H1 :	126	: 96	: 11,3	:
: H2 :	114	: 109	: 10,5	:

1965

Après un traitement anti ulcéreux d'une année, un nouveau tubage gastrique montre une amélioration nette portant surtout sur les débits tandis que les concentrations maxima restent très élevées.

	Vol.	C. Max.	Débit	
⋮ AH ⋮	36	49	1,5	⋮
⋮ H1 ⋮	85	84	5,4	⋮
⋮ H2 ⋮	54	102	4,7	⋮

1966

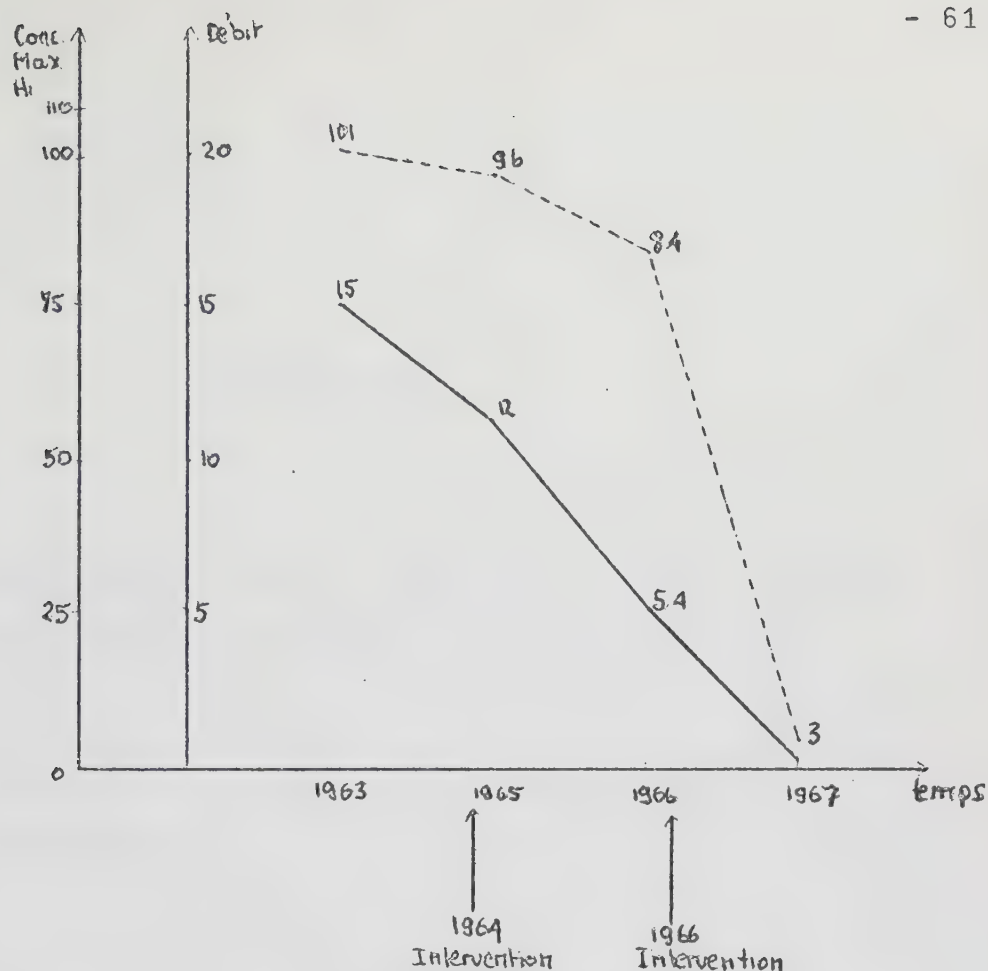
Ce dernier tubage confirme la persistance de la sécrétion chlorhydrique de l'U.A. ; on réintervient et le tubage post - opératoire (achlorhydrie quasi totale) démontre l'efficacité du geste chirurgical (VI - 1966).

	Vol.	C. Max.	Débit	
⋮ AH ⋮	16,5	0	0,01	⋮
⋮ H1 ⋮	17	3	0,10	⋮
7 ⋮ H2 ⋮	11	70	1,5	⋮

1967

Un graphique permet de comparer l'évolution de la sécrétion chlorhydrique avant, pendant et après l'U.A.

.../...



Discussion :

Cette courbe montre que la première intervention est sans effet : la concentration maxima reste élevée malgré le traitement médical prolongé. Les débits diminuent régulièrement avec le traitement ;

La dissociation des deux courbes est nette. Nous constatons que l'étude des concentrations maxima est plus fidèle que celle des débits.

Conclusion : Le chimisme gastrique constitue un argument en faveur du diagnostic et un élément de surveillance. L'aphorisme " no acid, no ulcer " est le but de toute gastrectomie.

LITTERATURE

Après avoir exposé l'étude de nos cas personnels nous avons repris les données de la littérature.

Nous avons essayé de comparer ces résultats avec nos constatations.

I - ETIOLOGIE

a) Fréquence

Elle est délicate à préciser : en effet, de nombreux auteurs publient les résultats de gastrectomies sans distinguer le type (Billroth I ou II). Le tableau suivant montre l'extrême variation selon les chirurgiens.

TABLEAU N° 9

Auteurs	Péan Nombre de cas	Vagotomie Associée	Lésion initiale		Nombre d'U.A.	%	Années d' Etudes
			UD	UG			
LEGER	74	oui	74		0	0	1962
FORTESA	60		33	24	0	0	1963
HIVET	69 (Von Haberer)		11	52		0	1958 - 1962
TANNER	500				0	0	
BHOMANSON	1000		0	1000	0	0	
SAMAIN	800	non	600	200	2	0,20	1958
ORR	135 33	non oui	25 25	110 8		0,30	1954

Auteurs	Péan Nombre de cas	Vagotomie Associée	Lésion initiale		Nombre d'U.A.	%	Années d' Etudes
			U.D.	U.G.			
MIALARET	225				1	0,45	1958
KOURIAS	46					0,50	1931 - 1965
HERRINGTON	314 579	Antrectomies oui oui			2 2	0,65 0,60	1951 - 1959 1947 - 1962
HARKINS	325	non			4	1,30	
SANTY	367				5	1,40	1956
BALZ IVY	68	oui	68			1,50	1954
MALONEY	193		100	93	2	2	1952
FROEHLICH	351				8	2,30	1942 - 1956
MAC FEE	116	oui	116	0	3	2,40	1958 - 1965

Auteurs	Péan Nombre de cas	Vagotomie Associée	Lésion : U.D.	initiale U.G.	Nombre d'U.A.	%	Années d' Etudes
WALLENSTEN	239	non	239			3,80	
NUSSBAUMER	36		36			6,60	1955
WALTERS LYNN	237				17+7	7,10	1956
HORSBURGH	93	sans	53	40		9,40	1953 - 1961
MATHIESON	388		388		39	10,1	1945 - 1958
FINSTERER	22				3	13,1	
JUDD	172	oui 13 fois	172			15,1	1945 - 1960
GOLICHER	312		312			17	1956

Nous admettons le chiffre donné par PERROTIN et HOLLENDER (83) de 1,5 % d'U.A. pour un chiffre de 30.500 gastrectomies.

Notre rôle n'est pas de défendre tel ou tel type d'intervention face au risque de l'U.A. Toutefois, dès 1957, MIALARET affirmait que "Le Péan paraît mériter, dans le traitement chirurgical de l'ulcère gastrique et duodénal, une place beaucoup plus importante que celle qui lui est généralement accordée". Sur 1.800 Péan réunis en 1957, il ne trouvait que 0,6 % de récurrence (71). Nous ne ferons que citer les auteurs qui donnent la préférence au Billroth I : GOSSET, VON HABERER, POLYA, SAMAIN, HERRINGTON.

Par contre, JUDD, ORR, GOLICHER (qui obtient 2 % d'U.A., pour les gastrectomies type Polya, et 17 % d'U.A. pour les Péan pour les ulcères duodénaux seuls) et NUSSBAUMER rapportent des pourcentages élevés d'U.A.

MIALARET et EDELMANN (72) ont insisté sur les écueils des études statistiques comparatives : dans une même population chaque individu diffère (race, social, psychisme, sécrétion). Pour cette raison ils prônent l'attitude éclectique (90) du traitement chirurgical s'opposant ainsi aux méthodes

.../...

systématiques, sources de pourcentages élevés d'U.A.

PRIESTLEY (86) à la Mayo Clinic rapporte en 1965 une série de 2743 ulcères duodénaux traités par cette attitude dite éclectique, le type d'intervention étant déterminé par l'état du malade, la localisation de l'ulcère etc... nous ne connaissons pas ses résultats.

Les statistiques les plus modernes (35 - 46 - 60) permettent de constater que la fréquence proche de 0 % d'U.A. n'est pas exceptionnelle, même lorsque les indications opératoires incluent celles de l'ulcère duodénal.

Si la gastrectomie large donne des résultats de 3 à 8 % de récidives peptiques (30) l'intervention comportant une antrectomie associée à la vagatomie donne des pourcentages de récidives infimes.

.../...

	Nombre de cas avec un recul de 1 à 10 ans	Ulcères anastomotiques Nombre	Pourcentages
Gastrectomie 2/3	40	2	5
Vagotomie plus Gastrectomie 2/3	4	0	
Vagotomie plus Antrectomie	98	0	

STATISTIQUES DE J. MIALARET et EDELMAN

TABLEAU N° X

Avec ce type d'intervention, le pourcentage de récidives serait plus proche du zéro si l'on écartait les cas de vagotomies incomplètes et de ZOLLINGER ELLISON reconnus à postériori (45).

Ces données statistiques nous amènent à constater le rôle physiologique de l'antré et du facteur nerveux de stimulation sécrétoire sur la génèse de l'ulcère anastomotique, nous en étudierons le mécanisme ultérieurement.

b) TERRAIN

1) Age : Il correspond à celui de la gastrectomie pour ulcère. L'âge moyen des opérés étant environ de la quarantaine (61). La moyenne d'âge de nos patients est également de 42 ans.

.../...

2) Le sexe : Tous les auteurs admettent que l'U.A. est plus fréquent chez l'homme que chez la femme. PERROTIN et HOLLENDER communiquaient un U.A. chez la femme pour 7 à 8 chez l'homme.

J. LOYGUE cite les chiffres d'un U.A. pour 62 (93) et un pour 300 (42).

Le motif de cet écart semble caractérisé par le fait que l'ulcère gastro duodénal est moins fréquent chez la femme que chez l'homme (61), de plus, l'ulcère duodénal est plus rare chez la femme. L'ulcère duodénal opéré est source d'un plus grand nombre d'U.A. contrairement à l'ulcère gastrique : l'U.A. chez la femme sera donc plus rare puisqu'elle est quantitativement moins souvent gastrectomisée (HERRINGTON a exécuté 1073 Péans = 931 chez l'homme et 196 chez la femme).

Notre étude personnelle ne comporte pas d'U.A. chez la femme.

3) Antécédents familiaux et facteur ethnique :

Trois de nos huit malades ont un ulcère familial. J. LOYGUE et d'autres auteurs (42 - 75) ont insisté sur le caractère évolutif des U.A. des sujets méditerranéens.

PERROTIN et HOLLENDER ont remarqué que 16 % des U.A. étaient des ulcères opérés en pleine poussée.

Nous avons en effet constaté la grande fréquence des ulcères anastomotiques chez les transplantés d'Afrique du Nord, d'Italie ou de la Péninsule Ibérique (Observation I CHE...

Observation V : MAM..., Observation VI : MUN..., Observation VII: PED...

Ce critère concerne 50 % de nos observations ce qui nous fait craindre d'emblée l'U.A. chez les méditerranéens gastrectomisés.

c) LA LESION INITIALE

Tous les auteurs sont unanimes à prétendre que les ulcères duodénaux donnent plus souvent des U.A. que les ulcères gastriques = PERROTIN et HOLLENDER citent 70 % d'ulcères duodénaux. WYCHULIS (Mayoclinic) cite 95 % d'ulcères duodénaux sur 360 cas d'U.A. enfin MOUCHET retrouve 69,4 % d'ulcère duodénal sur 36 observations d'U.A.

Ceci peut expliquer la discordance de certaines statistiques : en effet THOMASON ne compte pas un seul ulcère anastomotique pour mille Péan pour ulcères gastriques. De même il est exceptionnel de rencontrer un U.A. après gastrectomie pour cancer (42).

Quel est le rôle de l'ulcère duodénal dans la génèse ultérieure de l'U.A. ?

- La sténose ulcéreuse entraîne une dilatation gastrique, la stase gastrique ou une hyperchlorhydrie ?
- La stimulation vagale (22) ?
- La dyskinésie duodénale (2) ?
- Le reflux de bile dans l'estomac ?

Le rôle de l'ulcère duodénal a été souligné aux Journées Françaises de gastro entérologie de 1957, et certains auteurs (19) ont proposé d'éviter l'anastomose gastro duodénale pour cette localisation.

L'ulcère duodénal dans le syndrome de ZOLLINGER ELLISON ayant été traité par BILLROTH I, est à l'origine de certains U.A.

Dans notre étude, six de nos patients (75 %) ont un ulcère duodénal, deux ont un ulcère gastrique ce qui correspond au rapport de PERROTIN et HOLLENDER.

Tous nos cas ont été l'objet de la recherche d'un syndrome de ZOLLINGER ELLISON, mais nous n'en avons rencontré aucun.

D) CAUSES CHIRURGICALES - PHYSIOPATHOLOGIE

En 1958, PERROTIN et HOLLENDER ont largement montré dans leur mise au point sur l'U.A. le rôle :

- 1) de l'insuffisance de résection gauche
- 2) de l'insuffisance de résection droite

Ils ont insisté sur le rôle physiopathologique de la région antropylorique en rappelant les expériences suivantes :

- 1) La transplantation de l'antra pylorique dans le colon du chien entraîne un accroissement de la sécrétion gastrique puis apparition d'un U.A. (libération de gastrine)

- 2) La sténose expérimentale du pylore entraîne une stase gastrique : le contact prolongé des aliments avec la muqueuse antrale, la distension de l'antra, provoquent une hypersecrétion gastrique et la constitution d'un U.A.

Ils en concluent la nécessité d'enlever la région antropylorique.

HILLEMAND et BERGERET (92) proposaient l'ablation de 2 à 3 centimètres de duodénum avant que le rôle réflexogène (longtemps méconnu) ne soit démontré. Les observations de ces derniers auteurs montrent ce rôle : un U.A. opéré de nombreuses

fois n'est guéri qu'après recoupe duodénale (pour une gastrectomie type Finsterer) (75).

Le problème de l'étendue de la résection gastrique puis duodénale, les discussions en faveur de tel ou tel type d'intervention, ont justifié de nombreuses expérimentations au cours de ces vingt dernières années ; celles ci tentent de fournir l'explication des complications, telle l'U.A, et permettent d'adopter une attitude thérapeutique chirurgicale (11).

1) L'exclusion antro duodénale chez le chien favorise le reflux des sécrétions bilio pancréatiques qui abaissent le pH au niveau de l'antré ; la libération de gastrine n'est plus freinée par la présence de suc gastrique acide (49). En adjoignant une bande de muqueuse fundique, on constate que la sécrétion de gastrine est diminuée. A partir de ces constatations KAY (51) appliqua cette méthode à l'homme ; l'exclusion antro fundique ne fut pas suffisante puisque le pH n'était pas inférieur à 7, la sécrétion antrale n'était donc pas abaissée, il observe 8 ulcères anastomotiques sur 20 cas.

2) Les expériences de DUPUIS, (26) confirment le rôle stimulant au niveau de l'antré, de la présence des sécrétions alcalines biliaires. Il dérive les voies biliaires dans l'estomac : l'ulcère anastomotique précédemment créé, paraît plus évolutif malgré l'abaissement du pH.

3) De même le rôle du duodénum peut être mis en évidence chez le chien ; l'acidification du duodénum a un pH inférieur à 2, entraîne une diminution de la sécrétion acide (rapporté par BREMER) (11).

Ces expériences mettent en valeur le rôle hormonal de l'antré et du duodénum.

Le rôle de la muqueuse antrale est souligné par deux constatations physiopathologiques :

1) Dans le syndrome ZOLLINGER ELLISON, la tumeur pancréatique stimule la sécrétion antrale au niveau des cellules pariétales l'hypergastrinémie secondaire est responsable de l'hyperchlorhydrie source d'ulcères (8).

2) La présence d'îlots de muqueuse antrale dans le moignon gastrique, même après gastrectomie correcte, est responsable de certains U.A. (83 - 77 - 34).

Rôle de l'étendue de la gastrectomie

Certains auteurs ne veulent pour preuve d'une gastrectomie satisfaisante, non pas la mesure en centimètres de la pièce (9 - 76 bis), mais la constatation histologique vérifiant l'absence de muqueuse antrale (34). L'étude du fragment distal doit également montrer l'absence de muqueuse pylorique. PERROTIN et HOLLENDER admettent le schéma directeur suivant :

Pour une résection gastrique des 3/4 on observe 3 % d'U.A.
Pour une résection gastrique du 1/3 on observe 3,2 % d'U.A.
Pour une résection gastrique de 1/2 on observe 4,5 % d'U.A.
Pour une Antrectomie..... on observe 21 % d'U.A.

LOPPER et WELBOURN ont constaté : que pour une résection gastrique inférieure à 70 %, on observe 8,2 % d'U.A. et une résection gastrique de 70 % et plus, on observe 1,3 % d'U.A.

De même LANNIN en 1944, et BORONOFSKY en 1945 expérimentant sur le chien, ont montré qu'une résection gastrique de 75 % au moins était nécessaire pour prévenir la récurrence ulcéreuse provoquée par l'histamine (76 bis - 18).

Les statistiques sont modifiées par l'association d'une vagotomie double :

HERRINGTON n'observe que deux U.A. sur 575 hémigastrectomies (45). SCOTT et HERRINGTON, n'observent que 4 U.A. sur 765 gastrectomies (dont un syndrome de ZOLLINGER ELLISON, et trois vagotomies incomplètes).

Les dernières données sont confirmées par de nombreux auteurs (75 - 27 - 36) ; en effet la réintervention montre :

1) Qu'un tiers des malades ont une résection insuffisante à gauche.

2) Qu'il en est de même pour l'insuffisance de l'exérèse à droite, (la résection duodénale seule apporte la guérison de plusieurs cas).

Deux de nos patients porteurs d'U.A. ont subi des interventions initiales insuffisantes.

L'étude de l'observation n° III (GAG...) objective une anomalie de montage lors de l'intervention initiale du type gastroenterostomie (la bouche est située trop à gauche) :

un U.A. fistulisé dans le colon justifie une réintervention. Les actes chirurgicaux itératifs favorisent l'apparition d'U.A. (le premier temps de la chirurgie de l'estomac ne doit pas être manqué" CHARRIER) (88).

L'observation n° VII (PED...) rapporte les conséquences d'une gastrectomie très limitée : le chirurgien en réintervenant ne constate qu'une pylorectomie : il n'y avait pas de vagotomie associée ; l'ulcère anastomotique est apparu sur un premier duodénum également présent.

E - ROLE DE LA MUQUEUSE DUODENALE

La résistance de la muqueuse duodénale est supérieure à celle du jéjunum, face à l'agression du suc gastrique.

1) Les expérimentations sur le chien de DRAGSTEDT montrent qu'une anastomose gastro-jéjunale, après création d'une poche d'HEIDENHAIN est plus favorable à l'apparition d'un ulcère anastomotique (80 %) qu'avec une anastomose gastro-duodénale (20 %). Les mêmes expériences pratiquées par HARKINS et NYHUS confirment ces résultats (76 bis)

2) DRAGSTEDT en 1932, anastomose l'antre à des niveaux variables de l'intestin : la sensibilité de la muqueuse intestinale augmente à mesure que l'on se rapproche de l'iléon.

3) In vitro, Charles DEBRAY (17) instille des solutions acido-peptiques à différents niveaux de la muqueuse gastro-intestinale :

- La muqueuse gastrique résiste à une attaque prolongée de plusieurs semaines, par contre :

- la muqueuse intestinale saigne en quelques heures.

F - ROLE DE LA STASE

De nombreux articles mettent en évidence le rôle du retard à l'évacuation du moignon gastrique.

Ils incriminent successivement :

1) Les causes chirurgicales :

- Siège de la bouche (avec ou sans raquette)
- La largeur de celle-ci
- Les fils utilisés pour l'anastomose (résorbables ou non) le surjet, les points séparés, en un plan, en deux plans (40).
- Les anomalies vasculaires créées par la résection de la première partie duodénale qui sont dues à l'allongement et à la traction. Ces modifications anatomiques favorisent la stase (STARLINGER, FINSTERER, WALTERS LINS).

2) Les causes médicales :

- Dyskinésie duodénale : la présence de cette anomalie avant la première intervention fait rejeter, par certains auteurs le Péan. (2 - 69).
- Dyskinésie biliaire : la voie biliaire principale subit des modifications anatomiques lors du décollement duodéno-pancréatique ou lors de la traction pour anastomoser estomac et duodénum (2) : il peut s'ensuivre des dilatations du cholédoque perturbant l'évacuation gastrique.

Pour notre part, nous avons constaté avec le Professeur J.P. HARDOUIN ces modifications de la voie biliaire principale lors des cholécystographies ou cholangiographies faites après Péan,

en dehors de tout U.A. La voie biliaire principale subit une angulation.

Pour le Professeur LAMBLING, le reflux de bile duodéno gastrique dû à l'absence du pylore, peut expliquer la stomite et la gastrite du moignon (56).

Nous rappelons le rôle de l'alimentation post gastrectomie (l'importance des repas multiples et peu abondants) et celui de certains facteurs toxiques et particulièrement du tabac.

Les observations n° I (CHE...) et n° IV (MAM...) montrent les effets de l'écart diététique peu après l'intervention : les douleurs et les vomissements réapparaissent pour s'effacer grâce au repos et au fractionnement des repas. L'observation n° VIII (VAS...) permet de constater un dumping syndrom chez un malade qui refuse de suivre tout régime alimentaire.

II - CLINIQUE

a) Délai d'apparition

Pour la majorité des auteurs, les signes cliniques de l'ulcère anastomotique apparaissent dans l'année qui suit la gastrectomie (71-93-46-62). Si les premiers symptômes peuvent survenir très précocement (quelques jours), VON HABERER rapporte le cas d'un U.A. survenu 7 ans 1/2 après l'anastomose.

PERROTIN et HOLLENDER estiment à 89 % les délais d'apparition à cinq ans. Le délai est d'autant plus court que l'ulcère initial est plus évolutif (les ulcères aigus se manifestant le plus souvent par une complication : perforation ou hémorragie).

Dans le Service nous avons constaté la précocité de la récurrence puisque les premiers symptômes sont apparus après un délai moyen de 4,06 mois. L'observation n° VII (PED...) est un exemple de récurrence précoce : quelques jours après la gastrectomie, un ulcère anastomotique se manifeste par des hémorragies.

Le délai le plus long dans nos observations n'est que de huit mois.

Nos constatations sont confirmées par les données de la littérature.

b) Symptomatologie

Les données de la littérature ne diffèrent pas, nous étudierons successivement les symptômes :

- Douleurs
- Vomissements
- Hémorragies (si fréquentes que de nombreux auteurs en font un symptôme plus qu'une complication).

Puis les complications :

- Sténoses
 - Perforations et fistules
- 1°) Les douleurs : Elles sont très fréquentes et sont observées dans 90 % des cas. (96 - 61 - 39).

Ce sont des douleurs violentes, rythmées par les repas, localisées, irradiant le plus souvent à gauche et en arrière, rapidement, l'intensité s'accroît devenant atroce.

Elles sont de plus en plus prolongées et tardives (88) entraînant une atteinte de l'état général (58) cependant, l'U.A. peut être indolore (39).

2) Les vomissements : inconstants, ne sont présents qu'en cas de sténose de la bouche (souvent dûs à l'oedème). Ils sont rares (61).

3) Les hémorragies : Fréquentes, se manifestent moins souvent par hématomèse que par des mélaenas, variables dans leur abondance. Elles peuvent être la seule manifestation clinique de l'U.A. (16 % des cas pour MATHIESON) (67).

4) Les sténoses, perforations, fistules : sont peut fréquentes. Il faut noter que les sténoses se manifestent par des vomissements. Les perforations, (67) sont localisées à l'étage sus-mésocolique et que les fistules sont rares (s'opposant surtout à l'U.A. sur FINSTERER ou gastro enterostomie) (92).

Chez nos malades, la douleur est présente dix fois sur huit, les vomissements une fois et les hémorragies deux fois. Nous signalons l'existence d'un dumping syndrom dans trois cas ce qui n'est pas mentionné dans la littérature.

Deux de nos patients ont présenté une perforation.

Au terme de cette étude de la symptomatologie nous rappelons la constatation de J.H. JONES et LANGHAM (50) : "les malades ont tendance à présenter les mêmes symptômes avant et après l'intervention initiale".

Les patients opérés pour un ulcère duodénal perforé sont plus exposés à l'U.A. que les malades gastrectomisés pour des douleurs persistantes ou une obstruction. L'intervention imposée

pour une hémorragie comporte un risque d'U.A. intermédiaire.

Nous n'avons pas observé pour notre part de diarrhée.

d) Moyens diagnostics :

1) La radiologie :

a) Signe direct : la niche :

Le transit gastro duodénal permet d'objectiver la niche : elle est de taille variable, ronde ou ovalaire, (61) à contours nets, présente sur tous les clichés, située sur la bouche anastomotique (10) ou en aval d'elle, sur son versant inférieur (J. MIALARET) ; une grosse dilatation au niveau de l'anastomose peut être prise pour un diverticule. On constate souvent une dilatation du deuxième ou troisième duodénum (dyskinésie) (67).

Cette niche est habituellement mise en évidence par le transit baryté, parfois par le radiocinéma (97).

Dans le rapport de PERROTIN et HOLLENDER :

GUTMANN retrouve la niche dans 98 % des cas

PORCHER retrouve la niche dans 80 % des cas

Les rapporteurs restent plus discrets :

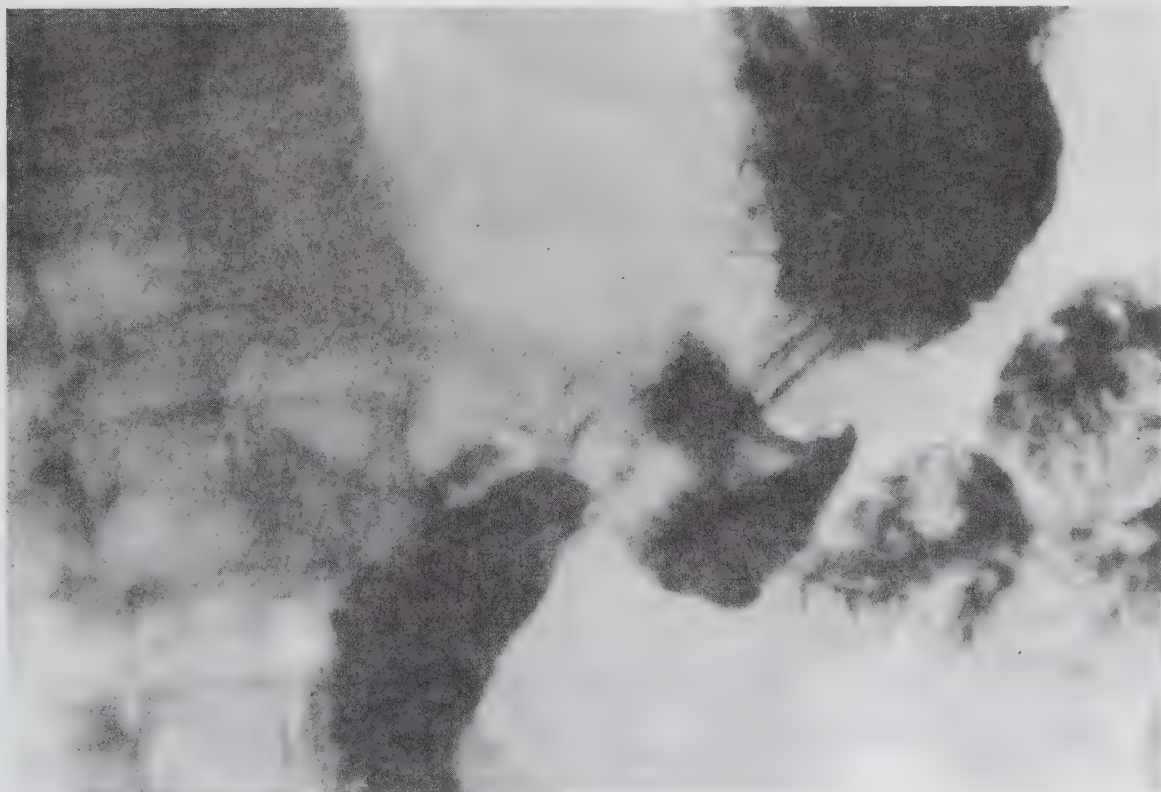
55 % des cas, la niche est certaine

25 % des cas, la niche est douteuse

16 % des cas, la niche n'existe pas

Nous mêmes, avons mis la niche en évidence sept fois sur neuf, et suspecté celle ci dans les deux autres cas; le radiocinéma n'a pas eu le rôle déterminant.

La dilatation citée par MATHIESON a fait l'objet d'une observation prêtant à discussion avec une niche : Telle est l'observation de Monsieur FLA... (BC 67/518) étudiée par Monsieur le Professeur HARDOUIN.



.../...

A 44 ans le malade présente une hémorragie (mélaena) pour laquelle il est opéré : il subit une première gastrectomie de type FINSTERER sur laquelle survient, six ans plus tard, un U.A. De nouveau, il est opéré : la continuité est rétablie par BILLROTH I, quatre années s'écoulent puis apparaissent des douleurs épigastriques atypiques : un transit baryté permet de constater une dilatation au bord inférieur de la bouche d'anastomose, image ayant l'aspect et la taille d'un bouchon de champagne, on note un discret rétrécissement de part et d'autre. Est-ce une niche ?

Un radio-cinéma (1099) montre que cette image d'addition se remplit et s'évacue évoquant la possibilité soit d'un gros diverticule avec de gros plis à l'intérieur soit d'une volumineuse ulcération.

Une étude de la sécrétion gastrique est pratiquement normale. Une fibroscopie montre un moignon et une bouche normaux.

Le compte-rendu opératoire vient élucider ce problème diagnostique : il s'agit d'une anastomose gastrique termino latérale sur un duodénum ouvert à sa face antérieure. Le moignon duodénal explique cette image de pseudo niche diverticulaire.

b) Signes indirects :

Ce sont les signes classiques de : stomite, gastrite et duodénite (88) associées ou non à une stase gastrique, nous les rappelons :

Signes de stomite : large bande claire se détachant nettement de l'opacité du moignon gastrique.

Images polypoïdes juxtaposées

Lacunes à bords flous sur la grande courbure proche de l'anastomose.

Signes de gastrite : épaississement des plis muqueux, aspect festonné, grignoté des contours de l'estomac, convergence des plis vers l'anastomose.

Signes de duodénite : Aspect nuageux au voisinage de la niche disparition des saillies duodénales sur quelques centimètres ; irrégularité des contours en aval de l'anastomose.

Ces signes peuvent exister en dehors de tout U.A.

2) Gastrofibroscopie

La lésion ulcéreuse décrite par Monsieur MOUTIER est elliptique ou circulaire, irrégulière, variable de quelques millimètres à plusieurs centimètres. Le bourrelet d'oedème est plus ou moins net, et peut masquer l'ulcération.

Elle siège souvent au niveau de la bouche (36). Il est habituel d'insister sur la difficulté de diagnostiquer l'U.A. par cette méthode.

L'endoscopie permet de constater (Professeur Charles DEBRAY) habituellement une gastrite du moignon (50 % des gastrectomisés) pouvant revêtir différents aspects mamelonnée, oedémateuse, congestive, boutonneuse, érosive.

Il est fréquent d'observer une zone inflammatoire et rétrécie au niveau de la bouche : la présence de fils de suture non résorbables constitue "un point d'appel aux lésions ulcéreuses" (Professeur Charles DEBRAY).

Le duodénum est parfois cathétérisé sur quatre à cinq centimètres pouvant objectiver une duodénite (88).

L'étude endoscopique de nos huit patients confirme la présence d'une gastrite, d'une stomite avec fils résiduels dans la majorité des cas, mais l'ulcération n'a jamais été observée.

3) Secrétion gastrique

L'aphorisme "no acid no ulcer" ou pas d'U.A. sans acide chlorhydrique (20) reste vrai. L'achlorhydrie (83) n'est pas toujours définitive, le reflux de bile peut perturber le dosage de l'acidité libre et totale.

In vitro, (18) il a été montré que "le facteur acide ne représente pas la cause primordiale de l'ulcère, mais est indispensable à sa constitution. Il est nécessaire d'avoir une fragilisation de la muqueuse préalable".

Tous les porteurs d'U.A. secrètent de l'Hcl libre (80) et le pH est inférieur à 3,5 : cette constatation conduit à l'étude de la chlorhydrie post histaminique après différents types de gastrectomie, trouvent les résultats exprimés dans le tableau suivant :

INTERVENTION	Pourcentage d'U.A.	Achlorhydrie Post opératoire
Gastrectomie Subtotale	6,1	66 %
Hémigastrectomie vagotomie	1,5	83 %
Antrectomie Vagotomie	0,4	
Pyloroplastie vagotomie	2,5	35 %

TABEAU N° 11

L'hémigastrectomie associée à une vagotomie permet d'avoir 83 % de malades achlorhydriques. L'étude des volumes spontanés, des débits horaires post insuline et post histamine d'Hcl libre (32 - 99) a montré que les chiffres obtenus au cours des U.A. sont augmentés :

1) les volumes sont le double des témoins

2- la sécrétion acide est nettement augmentée par rapport aux témoins, en deux heures, on recueille dix fois plus d'Hcl libre.

BRUCE en 1959, compare les débits horaires d'Hcl libre d'un gastrectomisé sans et avec U.A. normalement inférieure à 10 mEq par heure, cette sécrétion horaire passe à 31 mEq.

Utilisant la méthode de stimulation maximum de MAC KAY BROOMIE et BERSTROEM (13) adoptent le taux de 12 mEq/heure comme seuil au delà duquel on doit suspecter l'U.A. Ils constatent :

1) la vagotomie réduit la sécrétion de 50 à 79 %

2) l'antrectomie réduit la sécrétion de 79 %

3) l'association de ces deux procédés réduit la sécrétion de 87 à 92 %.

Ils déduisent une attitude thérapeutique en fonction des données du tubage. Ces résultats sont exprimés dans le tableau précédent. (Tableau XI).

L'étude des concentrations maxima après histamine (96) supérieure à 40 mEq/litre, dans un échantillon doit évoquer l'existence d'un U.A.

L'étude de la composante vagale est étudiée par la stimulation post insulínique ; l'indication d'une vagotomie peut déterminée par ces données. (83 - 72).

Si l'acidité libre est associée au pepsinogène, le pouvoir d'attaque est très augmenté (18).

Le chimisme gastrique permet le dépistage d'un ulcère anastomotique, et constitue un test essentiel de surveillance : les chiffres élevés font craindre l'apparition de complications et dans une certaine mesure induiront la thérapeutique.

III - ANATOMIE PATHOLOGIQUE

1) Etude macroscopique :

Ce sont les constatations opératoires, puis de la pièce qui permettent de constater la présence d'un ulcère unique (88 %) (61) siégeant sur la bouche ou en aval immédiat ; il est situé sur le bord interne du duodénum. Les dimensions habituelles sont de 1 à 2 centimètres de diamètre. Il s'accompagne pratiquement toujours d'une stomite (présence de fils résiduels), d'une gastrite du moignon, et d'une réaction de voisinage péritonéale voire pancréatique (83).

Parfois l'ulcère anastomotique est perforé bouché au niveau de la tête du pancréas. Nous n'avons pas colligé dans notre revue de littérature d'observation rapportant de perforation en péritoine libre, (s'opposant ainsi aux fistules des U.A. des gastrectomies type BILLROTH II).

Il n'y a pas de rapport entre le mésocolon et l'anastomose : donc pas de fistule gastro-colique (63-75).

L'étude de nos huit cas, rapporte deux observations d'ulcères perforés cloisonnés par la tête du pancréas. L'un de ces patients présente une pancréatite aiguë avec tâches de cyto-stéatonécrose et péritonite séro sanglante (Observation CHE...).

La réaction inflammatoire de voisinage est habituelle.

b) Etude microscopique :

P. GAUTHIER-VILLARS et J. DEILLER insistent sur l'importance de l'oedème de la muqueuse qui est peu différenciée et souvent métaplasique.

L'ulcère a un fond tapissé de pus, et ne repose pas sur une coque fibro cicatricielle si caractéristique des ulcères de CRUVEILHIER.

PERROTIN et HOLLENDER (83) par contre, insistent sur la perte de substance et l'importance de la sclérose inflammatoire qui peut entraîner une sténose de la bouche. L'inflammation de voisinage peut former un bloc pseudo tumoral. Ils en distinguent les ulcères aigus d'évolution rapide provoquant perforation et hémorragie.

LOYGUE (61) identifie l'ulcère anastomotique à l'ulcère de la maladie de CRUVEILHIER : souple ou calleux mais avant tout térébrant.

.../...

Les Docteurs Cl. MARCHE et MARTIN, ont constaté parmi nos patients, la présence d'ulcères anastomotiques uniques :

- Situés sur la bouche au niveau de la suture : quatre fois
- En aval de la bouche en muqueuse duodénale : une fois.
- U.A. perforés : deux fois.

Ils ont noté l'importance de la sclérose inflammatoire dans deux cas (Observations CHE... et VAS...). La perte de substance est creusée aux dépens de la muqueuse.

Les artères de voisinage sont dans deux observations le siège d'endarterite ou de thrombose.

Les granulomes inflammatoires, centrés par les fils résiduels, sont habituels.

Au total, l'U.A. après opération de Péan, est essentiellement situé au niveau de l'anastomose. Selon le caractère évolutif de l'ulcère, on doit craindre du fait de son pouvoir térébrant l'atteinte pancréatique par lésion inflammatoire de voisinage ou par perforation.

.../...

IV - TRAITEMENT

1) Le traitement médical doit toujours être tenté si les manifestations cliniques de l'U.A. le permettent : tous les auteurs ont constaté les mauvais résultats du traitement médical (63-90-5-10-23).

Le traitement proposé (23) comporte l'injection de bromure double de calcium et de sodium intraveineux associant auto hémothérapie, oxyferriscorbone sodique et un demi milligramme de sulfate d'atropine.

Les extraits placentaires (83 - 61) ont été également proposés.

Le régime, le repos et les poudres inertes s'imposent. Les résultats à long terme sont décevants.

L'étude de nos huit patients permet d'observer trois cas de guérison médicale : l'amélioration est clinique et radiologique. Le cas de Monsieur GAG... comporte certaines réserves : la guérison avec un recul de un an et demi est complète sur le plan clinique mais les données du chimisme gastrique montrent une augmentation anormale des débits chlorhydriques et des concentrations maxima.

2) Le traitement chirurgical : le but est d'enlever toute source d'acidité, tant hormonale que vagale et d'avoir un bon drainage. (27)

.../...

Il faut distinguer ulcère hémorragique ou non afin de préciser l'indication opératoire. (63).

Le choix habituel se fait entre :

1) Dégastrogastrectomie recoupe et vagotomie associée ;
le rétablissement de la continuité se faisant par anastomose gastro duodénale ou gastro jéjunale.

2) Vagotomie abdominale ou thoracique.

a) Dans le cas d'un ulcère non hémorragique :

- le type de la gastrectomie initiale est connu et incorrect ;
le chirurgien fera une recoupe et vagotomie double abdominale.

- La gastrectomie initiale est inconnue, la radiographie montre un défaut de montage : on propose une recoupe et vagotomie double abdominale.

La radiographie ne montre pas de défaut de montage : on propose une vagotomie thoracique (mais on ne voit pas la lésion causale).

La gastrectomie est connue et correcte : on propose la vagotomie simple sans recoupe après avoir éliminé le syndrome de ZOLLINGER ELLISON.

b) L'ulcère est hémorragique :

- L'attitude varie suivant l'état du malade : simple suture puis résection en deux temps soit recoupe en associant une vagotomie (87).

.../...

- Certains auteurs préconisent la vagotomie double thoracique avec des résultats encourageants. (81)

- La gastrectomie totale est une solution de désespoir qui comporte de mauvais résultats, même entre des mains expérimentées. (23)

c) Ulcère perforé :

Après aspiration, on propose une suture ou si l'état du malade le permet, la suture avec recoupe.

Les défenseurs de la vagotomie thoracique (41-78-85-84-59) s'opposent aux partisans de la voie abdominale qui permet de voir la lésion (14-19-21).

PERROTIN et HOLLENDER admettent :

- 12 % d'échecs pour la vagotomie abdominale
- 9 % d'échecs pour la vagotomie thoracique

Aucun de nos cinq malades ayant été réopéré n'a justifié une vagotomie seule..

Trois malades subissent une recoupe avec vagotomie double ; les deux autres patients n'ont été soumis qu'à une recoupe : l'un deux sera réopéré à la suite de nouvelles hémorragies : la nouvelle recoupe s'associe à une vagotomie mais les suites opératoires sont mauvaises.

R E S U M E

De 1962 à 1967, nous avons recueilli dans le Service du Professeur Charles DEBRAY, 8 cas d'ulcère anastomotique compliquant une opération de Péan pour ulcère (U.A.). Cette complication n'est donc pas exceptionnelle.

1) - L'âge moyen de nos patients est de 41 ans. Ce sont tous des hommes.

Le terrain est particulier 7 fois sur 8 :
ulcère familial (3 cas), transplantés d'Afrique du Nord,
d'Italie ou de la Péninsule Ibérique (4 cas).

L'ulcère initial a été plus souvent bulbaire (6 fois)
que gastrique (2 fois).

Dans trois cas sur huit, l'ulcère initial s'était
compliqué d'hémorragie.

2) - La gastrectomie type Péan a été pratiquée 6 fois d'emblée ;
Une fois elle a porté sur une pylorectomie sans vagotomie, une
autre fois sur une gastro entérostomie compliquée d'ulcère
post opératoire fistulisé dans le colon.

3) - L'U.A. se manifeste rapidement après la gastrectomie :
4,06 mois en moyenne. Plus l'ulcère initial est évolutif, plus
précoces sont les signes de l'U.A.

Les symptômes de l'U.A. rappellent ceux de l'ulcère initial ; douleurs (5 cas sur 8) de type ulcéreux, plus violentes qu'auparavant ; hémorragies sans douleur (une observation) ; perforation dans le pancréas (2 observations).

Sur les clichés, la niche a été suspectée 1 fois ; elle a été affirmée 7 fois sur 8 ; elle siège sur la bouche ou immédiatement en aval, plus souvent sur le bord inférieur.

Le radiocinéma montre la souplesse de la région ; il permet de différencier l'U.A. d'une pseudo niche qui, elle, est contractile.

L'ulcère n'a jamais été vu avec le gastroscope demi-flexible à lentilles ; 7 fois sur 8, il y avait une gastrite et 4 fois une stomite sur fils résiduels.

Les fibroscopes permettront probablement d'apercevoir dans certains cas l'U.A..

La sécrétion gastrique a été étudiée six fois. Une seule fois il n'y avait pas d'acidité libre ; ceci étant dû à un important reflux alcalin ; tous les autres liquides avaient une acidité élevée pour un gastrectomisé : concentration atteignant ou dépassant 51 mEq/litre ; débit horaire (difficile à apprécier en raison de la fuite par l'anastomose) : 5,4 mEq.

Sur la pièce, l'ulcère apparaît térébrant creusé dans une masse scléro-inflammatoire ; la présence de granulomes inflammatoires sur fil résiduel est habituelle ; la gastrite histologique est constante.

Le mécanisme physiopathologique de l'U.A. n'a pas de particularité ; c'est celui de tout ulcère post-opératoire. Le traitement a été 5 fois sur 8 chirurgical (recoupe et vagotomie) ; pourtant, dans 3 cas, nous avons pu nous contenter d'un traitement médical (recul de 9 mois, 26 mois et 5 ans).

Ainsi, bien que plus physiologique que l'anastomose gastro-jéjunale, puisqu'elle respecte le circuit digestif, l'opération de Péan comporte cependant des complications, l'ulcère anastomotique est une des plus graves.

Travail effectué dans le service de
clinique d'Hydrologie et de Climatologie
de Monsieur le Professeur Charles DEBRAY

Hôpital Bichat
170 Boulevard Ney
PARIS XVIIIe

Vu et permis d'imprimer

Le Recteur de l'Académie de PARIS :

Robert MALLET

Le Doyen Honoraire de la Faculté de Médecine :

Georges BROUET

Vu, le Président :

Professeur Charles DEBRAY

B I B L I O G R A P H I E

- 1 - AFLALO (A.) - La gastrectomie de Péan pour ulcères gastroduodénaux à propos de 30 cas.
Thèse Med. , Paris 1966, 297, 68 p.
- 2 - ALBOT (G.), KAPANDJI M. et DUPUY (R.) - Retentissement d'une dyskinésie duodénale et biliaire sur les suites d'une gastrectomie type Péan.
Arch. Mal. App. Dig., 1958, 47 123.133
- 3 - ARON (E.) - L'ulcère expérimental
Revue Lyonn. Med. 1956, 5, 460.464
- 4 - BALLINT (J.A.) and all - The management of anastomic ulcer.
The Lancet, 1957, 273, 550
- 5 - BALTZ (J.I.) FALLIS (L.S), MATEER (J.G), BARRON (J.)
Follow-up 3 years clinical results of combined subtotal gastrectomy and subdiaphragmatic vagotomy, in 108 cas of duodénal (and jejunal) ulcer. (Comparison also of results obtained with gastroduodénal and gastro jejunal types of anastomosis.)
Gastroenterology 1954, 26, 533.547
- 6 - BESSOT (M.), SOMMELET (J.) - les anastomoses gastroduodénales après chirurgie d'excérèse gastroduodénale.
Arch. Mal. App. Dig. 1966, 55, 260
- 7 - BIRBIS (M.) - Les suites de la gastrectomie
J. de Med. Bordeaux 1962, 921.924

- 8 - BONFILS (S.), DUBRASQUET (M.), LEWIN (M.), VATIER (J.),
L'antre gastrique
Journ. françaises Gastro Entéro. 1969, 90.105.
Masson et Cie éditeurs.

- 9 - BOUTELIER (Ph.) - L'antre gastrique
Journ. Françaises Gastro Entéro. 1969, 270.278.
Masson et Cie Editeurs.

- 10 - BOQUIEN (Y.) LENNE (C), LEMOUROUX (M.) - Ulcère peptique
géant après opération de Péan pour ulcère duodénal
Presse Med. 1962, 70, 67.

- 11 - BREMER (A.) - L'antre gastrique.
Journ. Françaises de Gastro Entéro. 1969, 260.268.
Masson et Cie Editeurs.

- 12 - BRIET (S.) - Contribution à l'étude de la gastrectomie avec
anastomose gastroduodénale
Thèse Med. Lyon, dactylo. 1961, 217 46 p.

- 13 - BROOMIE (A.) and BERGSTROEM (H.) - Selective surgery for
duodenal ulcer based on preoperative acid production.
Acta Chir. Scand. , 1966, 132, 1.2.

- 14 - CHALNOT (P.) et GROSDIDIER (J.) - Ulcères peptiques après
gastrectomie.
LX ème Cong. Chir. 1958, 389, 391.
Presse Universitaire Edit.

- 15 - CORAJOD (M.E.) - Les ulcères peptiques après gastrectomie.
J. Med. Lyon, 1958, 39

- 16 - COSTANTINI (H.) - Ulcère peptique après opération de Péan.
Afrique franc. Chir. 1949, 9/10, 288.229.

- 18 - DEBRAY (Ch) et HARDOUIN (J.P.) - Ulcère expérimental de sortie.
a) Arch. Mal. App. Dig. 1953, 42, 452 - 501
b) Arch. Mal. App. Dig. 1953, 42, 1295 - 1300
- 19 - DELANNOY (E.), LAGACHE (G.) SOOTS (G.) - A propos de 48 ulcères post opératoires après gastrectomie.
LXème Cong. Chir. 1958, 366.370.
Presse Universitaire Edit.
- 20 - DELOYERS (L.) - Ulcères peptiques et opération de Kocher Péan.
Acta Chir. Belg. 1956, 42, 497.498
- 21 - DENCK (H) et SALZER (G.) - 21 Jahre Ulcus Chirurgie an der Klinik Denk in Wien 1933 - 1954.
Gastroenterologica, 1957, 87 369.379.
- 22 - DRAGSTEDT (L.R.) -Pathogénie de l'ulcère peptique gastroduodénal.
Lyon Chir. 1960, 56, 5.14.
- 23 - DUBARRY (J.J.) et DUBARRY (E.) - Réflexions sur les résultats thérapeutiques dans l'ulcère peptique. Les possibilités et les limites du traitement médical (à propos de 23 cas).
J.Radiol. Electrol., 1956, 37, 709.710.
- 24 - DUBARRY (J.J.) et DUBARRY (E.) - Sur 8 cas d'ulcères peptiques post gastrectomie.
Arch. Mal. App. Dig. 1951, 40, 1071.1074.
- 25 - DUBARRY (J.) GRENET (H.) BOULIN - Ulcère peptique récidivant et double après gastroentérostomie puis gastrectomie.
Guérison apparente après vagotomie double sous diaphragmatique.
Arch. Mal. App. Dig. 1951, 40, 1067. 1070.

- 26 - DUPUIS (P.) - Ulcères anastomotiques expérimentaux
Ann. Chir. 1961, 15, 905.911.
- 27 - ECKMANN (L.) PFEIFFER (K.) - 84 Anastomo-sengeschwure
und ihr Zusammenhang mit der Erstopoperation.
Praxis, 1955, 54 408, 409.
- 28 - EDELMANN (G.) - Indications de la vagotomie associée à
la gastrectomie.
Méd. et Hyg. 1963, 21, 581.
- 29 - EDELMANN (G.) - Indications réciproques de la gastrectomie
selon Péan ou BILLROTH II.
Méd. et Hyg. 1963, 21, 91.92
- 30 - EDELMANN (G.) et COLL. - L'antré gastrique
Journ. Franç. de Gastro entéro. 1969, 279.290.
Masson et Cie éditeurs.
- 31 - EDWARDS (L.W.) EDWARDS (W.H.), SAWYERS and HERRINGTON (J.L.)
The surgical treatment of duodenal ulcer by vagotomy and
antral resection
Am. J. of Surg. 1963, 105 352.
- 32 - FARMER (D.) HOWE (C.) PORELL (J.W.) SMITHWICK -
the effect of various surgical procedures upon the
acidity of the gastric contents of ulcer patients
Ann. Surg. 1951, 13, 319.331.
- 33 - FINSTERER (H.) - Anastomose gastroduodénale termino
terminale ou termino latérale après gastrectomie pour
ulcère gastrique ou duodénal.
Sem. Hôp. Paris, 1952, 69, 2663.2670.

- 34 - FONTAINE (R.), FRANK (P.) WARTER (P.) et WEILL (E.)
Réflexion à propos de 64 ulcères peptiques post-
opératoires.
LXème Cong. Chir. 1958, 382.389.
Presse Universitaire Edit.
- 35 - FORTESA (L.) MAURIN (X.) CARTON (M.) PETITJEAN (H.)
Remarques sur la gastrectomie de type Péan.
A propos de 60 observations.
Ann. Chir. (Suppl. Sem. Hôp. Paris), 1963, 17 C 567 C 569
- 36 - FROEHLICH (F.) - Ulcères peptiques après opération de
Péan.
LX ème Cong. Chir. 1958, 406.409.
Presse universitaire Edit.
- 37 - GOLIGHER (J.C.) - The late results of Billroth I and Polya
resection for duodenal ulcer.
Gastroenterologia, 1956, 85, 195.
- 38 - GOLIGHER (J.C.) MOIR (P.J.) and WRIGLEY (J.H.)
The BILLROTH I and Polya operations for duodenal ulcer,
a comparison
The Lancet, 1956, 270, 220.222.
- 39 - GORDET (H.) GORDET (A.) et THOLY (H.) - Ulcère peptique
après gastrectomie. Etude chimique et radiologique.
Presse Méd. 1952, 60, 1806. 1808.
- 40 - GRIFFITH (C.A.) HARKINS (H.N) - Selective gastric vagotomy
combined with hemigastrectomy and BILLROTH I anastomosis.
Am. J. of Surg. 1963, 105, 361.

- 41 - GRIMOUD (M.) et Coll. - Ulcères peptiques après gastrectomie et vagotomie thoracique
Arch. Mal. App. dig. 1964, 53, 318.320
- 42 - GUTMANN (R.A), DAOUDJ et GORDET (J.) - Ulcères peptiques après opération type Péan.
Atlas Radiol. Clin. in Presse Méd. 1963, 71, 171.174.
- 43 - HARDY (J.D.) - Problèmes associated with gastric surgery.
The Am. J. of Surg. 1964, 108, 699.716.
- 44 - HARKINS (H.N.) NYHUS (L.M.) - A comparison of the Billroth II procedures.
Bull. Soc. Int. Chir. 1956, 15, 111.118.
- 45 - HERRINGTON (J.L.) CLASSEN (L.) EDWARDS (L.)
Experiences with a Billroth I reconstruction following vagotomy and antrectomy for duodenal ulcer.
Ann. Surg. 1961, 153, 575.
- 46 - HIVET (M.) - Gastrectomies subtotaies avec anastomoses gastroduodénales, type Von Haberer (153 cas)
Ann. Chir., 1964, 18, 742.750.
- 47 - HORSBURGH (A.G.) and COX (R.) - A comparison of Polya and Billroth gastrectomies
Gastroenterology, 1965, 49, 381.388.
- 48 - INGLESAKIS (J.A) LE COMPTE (P.) et Coll. - La gastrectomie terminée par anastomose gastroduodénale et vagotomie dans le traitement de l'ulcère anastomotique récidivant.
Marseille Chir. 1965, 17, 1.

- 49 - JOHNSON (A.N.) COBO (A.) OBERHELMAN (H.A.) et DRAGSTEDT (L.R.)
inhibition of gastric secretion by acid antrum.
Surg. Forum. 1960, 10, 155
- 50 - JONES (J.H) and LANGHAM (M.J.S.) - Pre and post operative
symptoms of patients with stomal ulcers.
Gut, 1967, 8 133.136.
- 51 - KAY (A.W) - The pyloric antrum and peptic ulceration
Gastroenterologia, 1958, 89, 282.
- 52 - KOURIAS (B.) - Ulcère peptique post opératoire.
Lyon Chir. 1966, 62, 926.935.
- 53 - LAFFITTE et SUIRE - Contribution à l'étude du "Péan".
Technique. Suites cliniques et radiologiques.
Méd. Chir. 1956, 72 841.854.
- 54 - LAGACHE (G.) et DEVAMBEZ - Résultats éloignés de l'opération
de Péan pour ulcère gastroduodénal.
Arch. Mal. App. Dig. 1957, 46, 1312.1317.
- 55 - LAMBLING (A.) SOULLARD (J.) MOMBET (J.) et LEHMANN (M.)
A propos des résultats éloignés des gastrectomies de Péan.
Arch. Mal. App. Dig. 1957, 46, 1304.1309.
- 56 - LAMBLING (A.) SOULLARD (J.) MOMBET (J.) et LEHMANN (M.).
Examen de conscience à propos de l'opération de Péan.
Presse Méd. 1958, 66, 1061.1063.
- 57 - LATASTE (J.) et NEVEUX (Y.) - Gastrectomie avec anastomose
gastroduodénale type Péan. Analyse et résultats de 133 cas.
Presse Méd. 1962, 70, 2790.2792.

- 58 - LEBERGUE (M.) - Analyse de 9 cas de gastrectomie type Péan et contribution à l'étude des complications immédiates et lointaines
Thèse, Paris, 1964, 646
- 59 - LE FRANCO-HURON (M.) - De l'opération de Dragstedt dans l'ulcère peptique post opératoire.
Thèse Lyon 1959, 35 p.
- 60 - LEGER - Technique chirurgicale. Procédé de gastrectomie large compatible dans tous les cas avec le rétablissement de la continuité avec anastomose gastroduodénale.
Presse Méd. 1962, 70, 1937.
- 61 - LOYGUE (J.) - Ulcères peptiques post-opératoires.
Encycl. Méd. Chir. 1961, 10 9023.
- 62 - Mc KEOWN (K. C.) - A study of peptic ulcer with special reference to the results of partial gastrectomy.
The Brit. J, of Surg. 1962, 50, 131.
- 63 - MAISEL (A.) - Les ulcères peptiques à propos de 36 observation
Thèse, dactylo. Paris, 1967, 99p.
- 64 - MALAFOSSE (M.) - Gastrectomie type Péan et ulcère duodéal.
Presse Méd. 1963, 71, 1637.
- 65 - MALONEY (G.E) - Back to Billroth I. A comparison of results of billroth I ou II operations.
Brit. Méd. J. 1954, 1, 1186.
- 66 - MARSHALL (F.S.) TERRELL (K.G.) - Post operative recurrent ulcer.
Surg. Clin. North America, 1957, 653.663

- 67 - MATHIESON (J.M.) - The billroth I recurrent ulcer
The Brit. J. of Surg. 1962, 50, 221.
- 68 - MENU (R.) - Contribution à l'étude de la gastrectomie
pour ulcère gastroduodénal type Péan. (Techniques, constatations cliniques et radiologiques).
Thèse Paris, 1956, 767, 79p.
- 69 - MIALARET (M.J.) - Sur la gastrectomie avec anastomose à la Péan.
Mém. Acad. Chir. 1946, 72, 213.219.
- 70 - MIALARET (J.) - L'opération de Péan.
Arch. Mal. App. Dig. 1957, 25.57
- 71 - MIALARET (M.J.) - A propos des ulcères peptiques après
gastrectomies terminées par anastomose gastroduodénale
LXème Congr. Chir. 1958, 418.420.
Presse universitaire.
- 72 - MIALARET (J.) EDELMANN (G.) - Le traitement chirurgical
électrique de l'ulcère duodénal.
VIIème Congr. Gastroent. Bruxelles 1964, 1, 200 p.
- 73 - MOLLARD (P.) - Analyse d'une statistique homogène de 70 cas
d'ulcères peptiques post opératoires.
Thèse Lyon, 1959, 434.
- 74 - MOUCHET (A.) et Coll. - Ulcères peptiques après gastrectomie.
LXème Congr. Chir. 1958, 403.406.
Presse universitaire Edit.

- 75 - MOUCHET (A.) MARQUAND (J.) GUIVARC'H (H.M.) et MAISEL (A.)
A propos de 36 cas d'ulcères peptiques post opératoires.
J. Chir. 1967, 94, 129.141.
- 76 - NUSSBAUMER (A.) - A propos de 606 resections gastriques
pour ulcère gastroduodénal. Etude comparative des techniques
de Billroth I et de Billroth II.
Ann. Chir. (Suppl. Sem. Hôp. de Paris) 1961, 15 C1264. 1268.
- 76 bis - NYHUS (L.M) - Appréciation des résultats de la resection
gastrique type Billroth I
Am. J. Diges. Dis. 1962, 7, 224.235.
- 77 - OI (M.) MIHO (O.) ENDO (M.) and OHMURA (T.) - Relation of
the gastric mucosal boundary between fundic glands and
pyloric gland area to the developp of an anastomotic ulcer.
Ann. Surg. Janv. 1966, 163, 35.46.
- 78 - ORBAN (F.) RUYTERS (L.) - Evolution de la chirurgie de
l'ulcère duodénal en fonction des données physiopathologiques
VIIème Congr. Int. Gastroent., Bruxelles, 1964, 1, 178 p.
- 79 - ORR (I.M) and JOHNSON (H.D) - Selective surgery for peptic
ulcer.
Surg. Gynec. and Obst. 1954, 98, 425.432.
- 80 - PARENT (M.) - Physiopathologie de l'estomac opéré.
Presse Méd. Avr. 1965 73, N° 18

- 81 - PARODI (L.) LEBOURTHE (F.) - Ulcère peptique après gastrectomie à manifestations hémorragiques, traité avec succès par double vagotomie sous diaphragmatique.
Mém. Acad. Chir. 1962, 88, 161.163.
- 82 - PATEL (J.C.) - Indications de la vagotomie associée à la gastrectomie.
Presse Méd. 1963, 71, 1828.
- 83 - PERROTIN (J.) et HOLLENDER (L.) - Ulcères peptiques après gastrectomie.
LXème Congr. Chir. 1958, 227.362.
Presse Universitaire Edit.
- 84 - PEYCELON (R.) RAPLUMAZ - Les ulcères peptiques après gastrectomie à propos de 24 observations.
Lyon, Chir. 1958, 54; 641.656.
- 85 - PIFIGUERAS (J.) - La vagotomie dans le traitement de l'ulcère peptique anastomotique.
LXème Congr. Chir. 1958, 378.381
Presse Universitaire Edit.
- 86 - PRIESTLEY (J.T.) - Operative risk for patients with duodenal ulcer.
Proceedings Mayoclinic 40, Sept. 1965, 737.739.
- 87 - RENE (L.) - Hémorragies massives des ulcères peptiques post opératoires.
Presse Méd., 1960, 68, 2341.
- 88 - ROBIN (B.) - Les ulcères peptiques postopératoires
Le concours médical, 1964, 86, 31.32.

- 89 - ROUX (M.) VAYRE (P.) et DEBRASCH (L.) - Le traitement chirurgical des ulcères gastroduodénaux. Indications et résultats à propos d'une série de 392 opérés.
La Revue du Praticien, 1968, 18, 3441.
- 90 - RUDLER (J.C.) - Ulcères post opératoires.
Bibliotheca Gastroent. 1964, 170.179.
- 91 - St ELMO NEWTON III and JUDD (E.S.) - Long term follow up proves Billroth I gastric resection inadequate for permanent control fo duodenal ulcer.
Surg. Gynec. and Obst. 1963, 116, 170
- 92 - SAMAIN (A.) - Importance de la resection large de la première portion du duodénum dans la prévention de la cure de l'ulcère peptique post-opératoire.
Arch. Mal. App. Dig., 1958, 47, 211.
- 93 - SANTY (P.) et Coll. - L'ulcère récidivant post opératoire
Lyon Chir. 1957, 53, 321.330.
- 94 - SENEQUE (J.) - A propos des ulcères peptiques
LXème Congr. Chir. 1958, 365.366.
Presse Universitaire Edit.
- 95 - SEYLAN H. - A propos des ulcères peptiques après gastrectomie
LXème Congr. Chir. 1958, 420.421.
Presse Universitaire Edit.
- 96 - SMADJA (M.) - A propos des ulcères anastomotiques. Etude de 50 cas.
Thèse Paris, 1968, 40, 67 p. A.G.E.M.P. Editeur

- 97 - TAVERNIER (J.) et TESSIER (J.P.) - Aspect cinétique atypique des ulcères peptiques
J., Radiol. Electrol. 1966, 47, 100.101.
- 98 - UNG (Poleng) - Etat du moignon gastrique et du duodénum après gastrectomie de Péan.
Mémoire CES Gastroent., 1967, Paris.
- 99 - VAN GEERTRUYDEN (J.) - Facteurs responsables de l'achlorhydrie après gastrectomie subtotale.
Acta Gastroent. Belg. 1957, 20, 8.9
- 100 - WALTERS, WALTMANN and LYNN - Results of 237 Billroth I gastric resections for peptic ulcer ; a 6 to 10 years follow up period.
Ann. Surg., 1956, 144, 464.
- 101 - WALTER, WALTMANN, LYNN and MOBLEY (J.) - A 5 to 10 years follow up study of the Billroth I and Billroth II (Polya) opérations for duodenal, gastric and gastro jejunal ulcer and gastroenterostomy with vagotomy in the treatment of duodenal ulcer.
Gastroenterology, 1957, 33, 685.
- 102 - WELCH (C.E) and all : Anastomotic ulcers.
Ann. Surg. 1967, 165, 955.966.

